



# القافلة

**مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين** العدد 5 **،** مجلد 66 سبتمبر / أكتوبر 2017

# توزع مجاناً للمشتركين

- العنوان: أرامكو السعودية
   ص.ب 1389 الظهران 31311
   المملكة العربية السعودية
- البريد الإلكتروني: alqafilah@aramco.com.sa
  - · الموقع الإلكتروني: www.qafilah.com
    - ٠ الهواتف:

صورة الغلاف

فريق التحرير: 0175 876 13 966+ الاشتراكات: 0477 876 13 696+

## الناشر

شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية) الظهران

رئيس الشركة، كبير إدارييها التنفيذيين

أمين بن حسن الناصر

نائب الرئيس لشؤون أرامكو السعودية

ناصر بن عبدالرزاق النفيسي

رئيس التحرير

محمد الدميني

تصميم وتحرير



www.mohtaraf.com

طباعة

شركة مطابع التريكي

www.altraiki.com

### ردمد ISSN 1319-0547

- جميع المراسلات باسم رئيس التحرير.
- ما ينشر في القافلة لا يعبِّر بالضرورة عن رأيها.
- لا يجوز إعادة نشر أي من موضوعات أو صور «القافلة» إلا بإذن خطى من إدارة التحرير.
- لا تقبل «القافلة» إلا أصول الموضوعات التي لمر يسبق نشرها.



هذا الغلاف | الأبيض والأسود لونان يمكن لكل منهما أن يعيش ويتواجد وحده، ولكنهما غالباً متحدَّين في لعبة الضوء والظلّ التي لا يفلت منها أي كائن على وجه الكوكب الأزرق. يتناول الملف هنا علاقتهما ببعضهما، فهما لونان يتكاملان في صور كثيرة رغم التناقض الذي قد ينطوي على العلاقة التي تجمعهما.

تصميم الغلاف: علاء أبو هدير

# الرحلة معاً

مِنْ رئيس التحرير
مع القرَّاء
أكثر من رسالة

# المحطة الأولى

7	نقاش مفتوح: مَنْ هو "المواطن الصَّحافي"؟
	بداية كلام: ماذا في ذاكرتك عن يومك
14	الأول بالمدرسة؟
16	كتب عربية كتب من العالم
نة	قول في مقال: القافلة العالقة على باب المديد
20	<del>-</del>

# علوم وطاقة

<b>علوم:</b> الطعام خبايا وأسرار	21
<b>علوم:</b> الصحراء لا تحتاج علاجاً	26
<b>العلم خيال:</b> السايبورج	30
<b>كيف يعمل؟</b> مسحوق الغسيل؟	32
طاقة: الفحم بين الحاجة إليه واتفاقية باريس	33
من المختبر	38
<b>الاسم المعياري:</b> السيمنز	39
<b>ماذا لو:</b> أصبحت مياه البحار حلوة؟	40

# حياتنا اليوم

التعلمر مدى الحياة	41
<b>تخصص جديد:</b> ماجستير في التفاوض	
وحل النزاعات	44
فوبيا السُّمْنَة واستثمارها تجارياً	45

عين وعدسة: جبل قارة:	
صخور وكهوف وتاريخ وحكايات	9
<b>فكرة:</b> فندق الحشرات	1

	<b>ادب:</b> صمود السينما
55	في وجه المرئيات الجديدة
	بین ثلاثة روائیین
60	بشرٌ كثيرون وهموم مشتركة!
63	الإقامة في الأدب
64	فنان ومكان: سلمان الحجري والريف العُماني
66	<b>أقول شعراً:</b> حسن الربيح
68	<b>ذاكرة القافلة:</b> بغداد مدينة السلا <i>م</i>
70	لغويات: تناقض صفة "القرية" ومعناها
	<b>فرشاة وإزميل:</b> عُلا حجازي
71	رهينة اللون الأحمر وحكايات الأطفال
	بيت الرواية: "طوف ميدوسا" رواية تاريخية
76	تتلمَّس المستقبل
	سينما سعودية: أفلام سعودية في
78	سنوات ثلاث
80	<b>رأي أدبي:</b> أُفول المرجعيات الروائية العربية

# التقرير

81 إنتاج الورق واستهلاكه في العالمر

# الملف

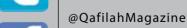
الأبيض والأسود 89







Qafilah App available at



# دليل المعلِّمين لمحتوى القافلة

هذه الصفحة هي للتفاعل مع قطاع المعلِّمين والمعلِّمات ومساعدتهم على تلخيص أبرز موضّوعات القافلة في إصدارها الجديد، وتقريبها إلى مفهوم وأذهان الفئات العمرية المختلفة للطلاب والطالبات.



قد لا يبدو الفحم مصدر طاقة ذا أهمية بالنسبة لغالبية سكّان الشرق الأوسط، حيث الاعتماد على الغاز الطبيعي والوقود السائل. إلَّا أنَّ الفحَّم مصدرٌ " مهمٌ حداً ورئيس بالنسبة لكثير من شعوب العالم بما فيها الصين والولايات المتحدة حتى اليومر.



# أسرار الطعامر

لماذا تدمع عيوننا عندما نقطّع البصل؟ ما مصدر اللون الأحمر الذي يلوّن هذه الحلوى؟ لماذا تنفجر ىعض حبّات الذُرة خلال إعداد الفشار وغيرها يحترق فقط؟ المختبرات تناولت هذه الأسئلة بمنتهى الحدية.



# فنون

الفن السينمائي هو الأكثر جماهيرية في العالم من دون منافس قريب، يدل على ذلك النمو المتواصل لصناعته التي يُحسب لها حسابها الكبير في اقتصاد كبريات الدول المنتجة مثل الهند والولايات المتحدة



رحلة هذه الفنَّانة منذ بداياتها كانت مع الطفولة التي لم تفارقها لا في عملها ولا في فنّها ولا في ذاتها أيضاً. إنّها التشكيلية السعودية عُلا

# مِن رئيس التحرير

# المواطن الذي يُشبهنا

يُعُدُّ ريجيس دوبريه، الباحث الفرنسي، أن عام 1980 هو عصر القنبلة القنبلة الرقمية، أو يوتوبيا الصورة الجديدة، لكنّ هذه القنبلة لم تتوقَّف عند الصورة في الفضاء الإعلامي، بل شكَّلت قلب كل تواصل علمي وجغرافي وتقني وكوني، كما لم يتوقَّف تأثيرها عند النخب المالية أو الأكاديمية أو الاجتماعية، بل اخترق الحياة اليومية لكل مواطني العالَم.. وربما لم يحدث شيء في تاريخ الإنسانية مثل هذا في كل عصورها.

أصبح للمواطن العادي اليوم، وربما منذ قرابة عقد من الزمن، حصّته من الإعلام والاتصال المؤثّر، وقد تفوَّق حجم تأثيره أحياناً على سلطة رئيس تحرير صحيفة تقليدية، فسلطة القول وإشاعة الرأي المختلف وتغطية الأحداث لحظة وقوعها أمورٌ مشاعة يمتلكها الجميع، وتستطيع الفئة النابهة منها تسويقها أحياناً بأغلى الأثمان. وقد حدث دائماً أن يبادر شاب أو فتاة إلى تغطية حادثة ما بأبخس الكاميرات وبثها إلى وكالات العالم قبل أن يصل المراسل المسلَّح بأدواته وكاميراته وخبراته المهنية الطويلة إلى مكان الحدث، وأصبح لهؤلاء حيّز إعلامي في القنوات الإخبارية الرصينة التي كانت حكراً على مراسليها المعتمدين والمدرّبين على رواية الأحداث وتغطيتها وفقاً لسياسة المحطة وإرشاداتها. لا يحدث هذا في الحقل الإعلامي وحده، بل رأيناه يحدث في مجالات أخرى، لنرى مثلاً كيف تقتحم شركة "أوبر" عالم سيارات الأجرة وتهدّد أرزاق الملايين الذين عاشوا في أروقة هذه المهنة لعقود ولم يعرفوا غيرها. وهكذا يولد المواطن- الصحافي في كل أركان الأرض ليلتقط المهنة التي كانت محصورة في النخب الصحافية ويعيد تقديمها ويوسّع فضاءاتها بفضل معطيات محصورة في النحب الصحافية ويعيد تقديمها ويوسّع فضاءاتها بفضل معطيات التقنية الحديثة ومنصاتها الهائلة.

(المواطن – الصحافي) الذي خصَّصنا له ورشة هذا العدد، هو سؤال كبير في فضاء وسائلنا الاجتماعية، فهذه الشريحة تسهم بطبيعتها في الحراك الاجتماعي وتؤثِّر في الإيقاع اليومي لحياة الناس، وهو ما يجعلها أحياناً "ترمومتراً" يحفِّز الدولة على اتخاذ القرارات المناسبة تجاه مواطنيها، وينبِّه المؤسّسات والمنظمات إلى الارتقاء بخدماتها. لكنَّ بعض أقطاب هذه الشريحة التي تميّنا أن تكون فاضلة، تقع في الأخطاء أيضاً. فنظراً لكونها تعمل من دون معايير مهنية أو أخلاقية ملزمة، فإنها تنحرف إلى إعلاء أهوائها وميولها على حساب الحقيقة والعقل بما يهدِّد السلم الاجتماعي أحياناً. فكم امتلأت صفحات الفيسبوك والتويتر بأشكال الهجوم والتربص والقدح، وكم حملت المتلزات حينية وطائفية وعنصرية وقبلية أخرجت مضامين ما يكتبونه عن سياق الحقيقة الموضوعية. والأسوأ أن الحوار المعرفي المأمول بين التيارات المتشاجرة دينياً أو أيديولوجياً أو فكرياً ينكفئ لتحلَّ محله عبارات الشتم والتصفية، وهو ما عطًل حوارات حقيقية منتظرة بين المتنازعين وحوّلها إلى مشاحنات غير لائقة، وهنا يلاحظ مارك لينش، أستاذ العلوم السياسية بجامعة جورج واشنطن، أنَّ برامج الفنون والرياضة والترفيه قادرة على تعزيز التماسك الاجتماعي العربي أكثر من الحوارات السياسية أو حوارات الرأي.

إننا نعيش اليوم في عالم متجاور يطوّقه الاقتصاد المعرفي، وتنهزم فيه الحدود، وتتقلَّص قدرات الحكومات على مراقبة المحتوى الجارف الذي تعج به وسائل الإعلام الجديد، ما يجعل من فكرة المواطن – الصحافي وغيرها من أفكار شبيهة فرصة للتعبير عن واقعنا بكل تأزماته، ولكن دون استعادة القيم الأخلاقية الكامنة في ثقافتنا، ومن دون وضع مدونة قانونية وضوابط مهنية تحكم ما ينتجه هذا المواطن الصحافي من تقارير وأخبار وصور، فإننا سنواصل العوم في محيط من التحقيقات والتقارير التي لا يحكمها أي مقياس.

إنَّ الفئة التي تبدو الأنجح حالياً ومستقبلاً هي تلك القادرة على مواءمة الاحترافية والمصداقية التي يتمتع بها الصحافي التقليدي الخبير مع القدرة الاستباقية ومستوى الحرية واستثمار الفضاء الإلكتروني التي يتمتع بها المواطن- الصحافي، فكلا الطرفين يصنعان علاقتنا كمستهلكين مع كل أدوات الاتصال الاجتماعي الجديدة.



مرَّة أخرى، نود أن نبدأ هذه الزاوية بتناول مجموعة من الرسائل التي يردنا منها الكثير، وتدور كلها حول موضوع واحد، وهو طلب الأعداد الورقية من المجلة، إذ يبدو أن الكثيرين لا يزالون يفضِّلون النسخة الورقية على الإلكترونية. فللقرَّاء الذين يطلبون الأعداد القديمة من المجلة في صيغتها الورقية، وهم ليسوا قلة، نعتذر عن عدم قدرتنا على تلبية طلبهم لأن معظمها نفد ولم يعد متوافراً لدينا، ونحيلهم إلى موقع المجلة للاطلاع عليها. أما القرَّاء، ومن دون تعداد أسمائهم واحداً واحداً، الذين يبتغون الحصول على الأعداد التي ستصدر للحقاً بالصيغة الورقية، فنقول لهم يمكنكم ذلك عبر تقديم طلب اشتراك من خلال موقع المجلة الولكتروني.

ولمناسبة الحديث عن التوزيع المجاني للقافلة، وردتنا رسالة ودِّية من الأخ عمر الجهني يقترح فيها علينا طباعة أعداد إضافية تكون معدة للبيع، فكتب على موقع القافلة يقول: "لقد كنَّا أعضاء في أسرتكم الجميلة والمثقَّفة، أسرة مجلة القافلة، ومع مرور الأيام ابتعدنا لظروف الحياة المختلفة، وإذا رأينا أعداد المجلة لا أخفي عليكم مقدار الحنين الذي يتملكنا، لأننا نعرف مقدار الجهود التى تُبذل في

إنتاج هذه الأعداد ومقدار الفائدة التي تحويها". وأضاف: "مقترحي عليكم أن تزيدوا طباعة المجلة، وتكون الأعداد المضافة للبيع بسعر التكلفة أو بهامش ربح بسيط وتوزع في المكتبات الكبيرة والأسواق العامة وخطوط الطيران والتعاقد مع شركة توزيع لتوزيعها على أكبر عدد من المدن والمدارس و الجهات الحكومية. إذ لا يخفى عليكم أن الجمهور في حاجة ماسة للمجلات الثقافية والساحة متعطشة بشدة وتستوعب كل وسيلة ناجحة وقوية في إعدادها وإخراجها".

ومع الشكر للأخ عمر على عاطفته، نقول إن قرار أرامكو السعودية هو الاستمرار حالياً بتوزيع القافلة مجاناً لكل الراغبين في الحصول عليها دون تحميلهم أي أعباء، خاصة وأن الكثير من قرّائها همر من الشباب والطلاب.

ومن الظهران كتب محمد عبدالله المقرب: "وردت في "الرحلة معاً" في العدد الخاص بشهري مارس - أبريل 2016م الإشارة إلى أن مركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي أجرى دراسة ميدانية عن مجتمع القراءة في السعودية، وحيث إن لديَّ اهتماماً كبيراً بمثل هذه الدراسات والأبحاث ألتمس من سعادتكم

إذا كان ممكناً تزويدي بنتائج وملخص هذه الدراسة أو توجيهي لجهة نشرها". وما عليك يا صديقنا إلَّا أن تتواصل مع مركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي الذي أجرى الدراسة، حيث ستجد كل التعاون.

ومن جدة كتبت فاطمة سعد الإبراهيم تبدي إعجابها الشديد بزاوية "تخصص جديد"، غير أنها تسأل لماذا نختار توجيه القرّاء إلى تخصصات معيَّنة دون غيرها. وللأخت فاطمة نقول إن الغاية من هذه الزاوية ليست توجيه الشباب إلى اختصاصات محدَّدة، ولكنها لإطلاعهم على مدى التنوُّع في استحداث اختصاصات جديدة ما كانت تخطر على البال قبل سنوات عشر، وتلبِّي أكثر الطموحات فرادة وتميزاً.

# نترافق مع قافلة الخير

السلام لكم من رب رحيم.

تارة أقراً وتارة أخرى أنسى القراءة أو تتعطل حواسي عن طلب القراءة، هذا على الرغم من أني لا أدَّعي تسليم وقتي للقراءة ولكني ما زلت أحاول أن أمنحها منه وسعى.

بعد تعرفي على مجلتكم "قافلة" الخير، فإني لذي حظً عظيم أني آنستُ نفسي وروحي بصحبة ما تضمّه بين جنباتها من معلومات ونصوص وأفكار

لذا لا يمكنني القول سوى: خير ما صنعتم معي. وأقول لرئيس التحرير، الأستاذ محمد الدميني، كن على يقين أنكم وهبتموني من عقولكم وقلوبكم الكثير، وسأكون لما وهبتم حافظاً أميناً. دمتم لنا.

ريّان الوافي



# مسرح الطفل كوسيط تربوي

المسرح وسيط مركب يجمع بين علوم الأدب والتربية والجمال والنقد وفنون التحدث والتمثيل والإلقاء والحوار والاستعراض. والمسرح بالمعنى الواسع للكلمة هو شكل من أشكال التعبير عن المشاعر والأفكار والأحاسيس، ووسيلته في ذلك "فن الكلام، وفن الحركة" مع الاستعانة ببعض العناصر الأخرى المساعدة. ولذا كان أدب المسرح عامة وأدب الطفل المسرحي خاصة هو النقطة التي يبدأ منها عادة انطلاق الشرارة نحو الثقافة. ويُعدُّ مسرح الطفل من أكثر الأشكال المسرحية رواجاً عبر العالم ، هذا الشكل المسرحي الذي طالما كان هادفاً لفئة الأطفال، ومُوجّهاً إلى الطفل بشكل خاص.

يقدِّم مسرح الطفل، أعمالاً تقوم في معظم الأحيان على المثاليات كالإخلاص والشجاعة، والأمانة والبطولة والعدالة، وهذه المثاليات تُجسّم في شخصيات يحبها الأطفال وتستأثر بمشاعرهم. وأهمية المسرح للأطفال تكمن في توسيع مداركهم، كما أنه يكسبهم التجارب الطيبة التي ينتصر فيها

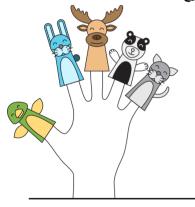
عنصر الخير على الشر، ويكون بذلك قد قدّم إليهم قيماً تلعب دوراً رئيساً في رفع مستوى أذواقهم

ومن أجل هذا تعاظم الاهتمام بمسرح الأطفال في إطار تعاظم دور أدب الطفل بوجه عام، باعتبار المسرح فناً محبباً إلى نفوس الأطفال، ووسيلة من الوسائل التربوية التثقيفية والتعليمية الممتازة. فمسرح الأطفال الجيد، يُمثّل تلك البهجة التي تملأ نفوس الأطفال بالمرح والنشاط، عند مشاهدتهم عرض المواقف الحياتية المختلفة، ولا سيما المواقف التي تأتي بصور درامية أو فكاهية، وهي تقدِّم للأطفال قيم المجتمع (الإيجابية والسلبية) بأسلوب ممتع ومقنع معاً، وهنا تبرز قدرة كاتب المسرحية أولاً والممثلين والمخرجين ثانياً، على تقديم النصوص الجيدة التي تتفاعل فيها النماذج الشخصية بطريقة مناسبة، تُجسّد الحدث والغاية. وتمتاز المسرحية عن القصة في أدب الأطفال، بأنها تسمح بتجسيد العمل الفنى أمام الطفل، فيشترك الأداء التمثيلي مع إمكانات المسرح والموسيقي والأغانى في نقل مضامين القصة للطفل. ولذلك

نجد الكتّاب المسرحيين، يهتمون دائماً لأن تكون مسرحياتهم للأطفال مجالاً واسعاً تتنافس فيه العقول والعواطف، وتقتسمه الأذهان والانفعالات. كما أن المسرحية تعتمد على الواقع المحسوس، فالطفل في المسرحية يشاهد بطلها وممثليها ويراهم رأى العين، لكنه في القصة يقوم برسم صورهم في خياله. إذاً فالمسرح يكون أكثر ملاءمة لتقديم المفاهيم المجردة إلى الأطفال في صورة حسية، لأن تفكير الأطفال يغلب عليه الجانب الحسى الذي يعتمد على الأشياء المحسوسة، لأن المسرح يضع أمامر الأطفال الوقائع والأشخاص والأفكار بشكل مجسد وملموس ومرئى ومحسوس.

## هبه أبو الفتوح

مصر



# معلِّمو أيام زمان

بمناسبة الحديث عن المعلمين هذه الأيام، سأتحدَّث هنا عن أستاذي الكبير إبراهيم مفتاح. كان في حصة التعبير يقرأ علينا قصة مترجمة من "قافلة الزيت"، ونحن في الصف السادس، وكان يطلب من كل واحد فينا إعادة سردها بلغته شفاهة. ثمر يطلب منَّا كتابتها بإيجاز في الكراسة، ثمر يصحح عثراتنا، ويطالبنا بإعادة كتابتها دون عثرات. أيضاً كان يحضُّنا على متابعة برامج إذاعة لندن وأخبارها وتسجيل معلومات في دفتر خاص من متابعتنا لبرنامج حسن الكرمي الشهير "قول على قول"، ومن برنامج آخر بعنوان "السياسة بين السائل والمجيب"، وبرنامج ثالث بعنوان "ندوة المستمعين"، وكان يقول لنا دائماً: "حين تكون سائراً في الطريق ورأيت ورقةً انحنِ والتقطها واقرأ

ما بها"، بل إنه كان يحثنا على قراءة المعلومات التي تكون مكتوبة على كرتون التفاح أو الموز أو البرتقال حين نكون في سوق الخضار، وفعلاً كنا نخرج بمعلومات رائعة ترسخ في أذهاننا الصغيرة". أيضاً في ذلك الزمن القاسي الذي شاع فيه الضرب، لمر يمد أستاذنا يده على أحدٍ من تلاميذه على الإطلاق، نظرة عتب صغيرة منه كانت تكفي. أخيراً أقول: إنه ممن يحملون رسالة في الحياة. بروية وهدوء يؤثر في التلاميذ ويغيِّر في المجتمع، إنه يفعل ذلك بالعمل المؤثر العميق وليس بـ "التغريدات" وادِّعاء الوطنية والهياط وتسفيه الآخرين.

شاعر وصحفى سعودي المادة منقولة عن صفحته على الفيسبوك



الأستاذ إبراهيم مفتاح



عبدالمحسن يوسف

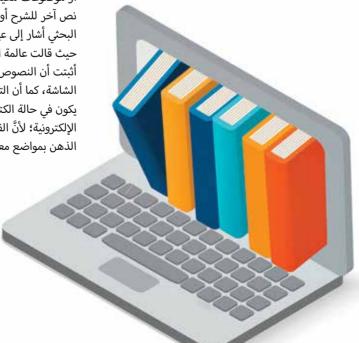


# للقراءة الرقمية عيوبها

اختارت القافلة في عددها الصادر في مارس/ أبريل 2017م، موضوع "هل نحن نقرأ الكتب التي نشتريها" لتدير نقاشها المفتوح عنه. وقد أتاح الدكتور أشرف فقيه للقارئ فرصة التعرف على شخصيات لها رؤى مختلفة، من خلال أسئلته والمحاور التي تناولها. فخرج النقاش ثرياً وممتعاً، وفيه كثير من الأفكار التي تستحق التأمُّل، يقودها فريقان، الأول يرحِّب بالظاهرة من حيث المبدأ لكن لديه تحفظات على المبالغة في تأثيرها، والثاني يرفض ما أعده رؤية فوقية نخبوية متعالية، يسمح أصحابها لأنفسهم أن يفرضوا وصايتهم على هذا الفعل. وقدَّم المشاركون لقراحات لتطوير معارض الكتاب، كما لم يخلُ النقاش من التعريض لجوانب أخرى مثل المقارنة الزمنية لمحتوى القراءة، وانتقاد وضع كتب الأطفال، والربط بين انتشار القراءة وتغيّر المجتمع.

# دور وسائل القراءة

ومع اعترافي بأنه لا يمكن تناول كل الموضوعات المتعلِّقة بهذه القضية الضخمة في مقال واحد، لكنني أرى أن النقاش استبعد قضية محورية، وهي المقارنة بين القراءة الورقية والقراءة الرقمية، خاصة



وأن هناك دراسات مهمَّة، اطَّلعت على نتائجها في وسائل إعلام غربية، تناولت هذه القضية، وتأثير وسيلة القراءة على قدرة الشخص على تذكر ما قرأه، وكذلك القدرة على التعمق فيه، والاندماج مع محتواه.

فقد أُجرى أكثر من 150 عالماً من أكثر من 30 دولة، أبحاثاً معمَّقة حول التطوُّر الذي تشهده عملية القراءة في عصر الرقمنة، وشملت مجالات تخصص هؤلاء العلماء كلًّا من علم النفس وعلم التربية، والثقافة وعلم الاجتماع وطب الأعصاب، وركّزوا أبحاثهم حول تأثير الوسيلة المستخدمة في القراءة على قدرة الشخص على التعمُّق فيه، والاندماج مع محتواه، واختلافات عادات القراءة بين الصغار والكبار.

ورأى رئيسا فريق البحث العلمي، وهما البروفيسورة النرويجية آننا مانجن، والبروفيسور الهولندي أدريان فان دير فييل أنَّ ثمة مميِّزات عديدة عند القراءة من الشاشة، مثل السعة الكبيرة للأجهزة، مما يتيح وجود كثير من الكتب في حيِّز صغير، ودون وزن ثقيل، وسهولة الحصول عليها في كل وقت وفي كل مكان، مع إمكانية تحديد حجم الخط، والإضاءة الخلفية للشاشة، ومراعاة الميول الفردية لكل قارئ، علاوة على سهولة البحث في النصوص عن مفردات أو موضوعات معيَّنة، وكذلك الانتقال من النص إلى نص آخر للشرح أو المقارنة أو التعليق. لكنَّ الفريق البحثى أشار إلى عيوب القراءة الإلكترونية أيضاً، حيث قالت عالمة اللغة ناعومي بارون إن الأبحاث أثبتت أن النصوص الطويلة تكون أصعب على الشاشة، كما أن التعمُّق وتذكر ما قرأه الشخص، يكون في حالة الكتب الورقية أسهل بكثير من الكتب الإلكترونية؛ لأنَّ القراءة في الكتاب الورقى ترتبط في الذهن بمواضع معيَّنة في الصفحة الورقية، كما ينشأ

شعور بالتفاعل مع النص الملموس في الورق، على عكس النص الظاهر على الشاشة.

# مسألة التركيز والتذكر

وترى البروفيسورة تيريزا شيلهاب المتخصِّصة في علوم التربية، أن الشاشة تحرم الإنسان من الشعور "ببر الأمان"، أي بالقدرة على الاستقرار على موضوع محدَّد، والبقاء فيه لبعض الوقت، وهو ما تلمسه في سلوكيات الأطفال والشباب. فلاحظت أن الشباب دائم التنقّل بين الكتاب الإلكتروني وبين مواقع واتساب، والموسيقى وفقرات الفيديو في يوتيوب، وجدول المواعيد على الفيسبوك، وأصبحت النصوص المجهَّزة للاستخدام الإلكتروني تراعي قلَّة التركيز عند المستخدمين، فتصاغ بصورة مختصرة وغير متعمّقة.

ويشرح العالِمُ الهولندي فان دير فييل أن القراءة لها تأثيرات على تحفيز الخيال وتنمية الشعور بالآخرين ومصائرهم، والارتقاء بالقدرة على التركيز، والانضباط، وزيادة الحصيلة اللغوية، وتنمية القدرة على التفكير النظرى، وهي قدرات لا يقوم بها الكتاب الإلكتروني بالمستوى الذي يقوم به الكتاب الورقى، لأن عوامل الإلهاء عن القراءة في الكمبيوتر اللوحى والهاتف الذكي أكبر بكثير من الكتاب الورقي. وتوصَّلت دراسة نرويجية أجريت على تلاميذ تتراوح أعمارهم بين 15 و 16 عاماً، إلى أن مَنْ يستخدم منهم الكتب الورقية يكون أقدر على الإجابة عن الأسئلة حول المعلومات الواردة فيها، مقارنة باستخدام الشاشة لقراءة المعلومات نفسها. وفي مدرسة ابتدائية نرويجية لا تستخدم أي كتب ورقيَّة، وتعتمد كلياً على الأيباد، قال الأطفال في سن السابعة إنهم يفضِّلون الذهاب إلى مكتبة المدرسة بكتبها الورقيَّة، لأن اختيار الكتاب المناسب يكون أسهل، ولأنهم يفتحون الكتاب مباشرة ويقرأون، دون حاجة لتشغيل الجهاز، ودون الضغط على أي زر. ربما وجدت مجلة القافلة في نتائج هذه الدراسات ما يضيف إلى النقاش الثرى الذي عرضته، بعداً إضافياً، يستحق القارئ أنه يتعرَّف عليه، خاصة إذا كان هذا القارئ مثلى من الجيل الذي كانت الثورة الرقمية، مكوّناً أساسياً في حياته منذ اللحظات الأولى.

# **منى أمين** طالبة حقوق، جامعة بون



بدأت الجلسة بكلمة لوليد الحارثي تطرّق فيها إلى مفهوم "المواطن الصحافي"، متسائلاً عما يمكن أن يكون قد طرأ من تحوّلات على هذا المفهوم بعد عشر سنوات على ظهوره، الأمر الذي أجاب عنه أحمد عدنان بقوله: إن المواطن الصحافي مصطلح مؤلِّف من كلمتين، وهاتان الكلمتان تنتميان إلى فضاء الدولة الواسع إذ لا يمكن أن يكون هناك مواطن من دون دولة، كما أنّ الصحافي ينتمي إلى الصحافة التي تسمى في بعض الدول "السلطة الرابعة"، ولا يمكن للسلطة، أي

وتابع القول إنه يمكن النظر إلى مصطلح "المواطن الصحافي" من زاويتين: الزاوية الأولى تتعلّق بالعالم العربي، وهي أن بعض الدول العربية تواجه تحديات كبيرة، تنعكس على الفضاء الذي يوجد فيه المواطن والصحافي. أما التحدي الثاني - وهو الأدق والأكثر مهنية - هو ما نشاهده اليوم أيضاً في العالم العربي، من انهيار صحف عربية عديدة بفعل العامل المادي، وهذا ظاهر بشكل واضح في لبنان.

سلطة، أن توجد إلَّا في دولة.

وتوسّع عدنان في ضرب الأمثلة مشيراً إلى أن في الأردن، حيث تملك الدولة أغلب الصحف، نجد صحيفة لم يتسلَّم العاملون فيها رواتبهم منذ تسعة أشهر، وفي مصر تلاشي كثير من الصحف، وثمة صحف أخرى تعانى معاناة مادية كبيرة على الرغم من الدعم الذي تتلقَّاه الصحف من الحكومة. وحال الصحافة في دول المغرب العربي مشابه لذلك، وقد يكون أسوأ.

وأضاف: "إن القضية التي تواجه الصحافة اليوم ليست في تقلُّص السوق أو تضخمه، أو في أنّ منافساً أخذ حصة أكبر، أو أنّ المنافس الآخر لمر يستطع أن يأخذ حصته، بخلاف السابق عندما كانت هناك صحافة ورقية تتنافس على السوق. فما أراه اليومر أنّ الصحافة نفسها مهددَّة وآيلة إلى الانقراض. ولريما سوف يصبح الصحافيون بعد 10 سنوات أو 20 سنة "كائنات منقرضة".

# الصحافة باقبة ولكن الورقي منها قد يموت

أثارت انطباعات عدنان حول مستقبل الصحافة ردود فعل متباينة، وكان عباس الحسيني أول المعقِّبين بقوله: "الصحافة لن تموت. لقد تراجعت قراءاتي للصحف الورقية أخيراً، وكذلك للمواقع الإلكترونية، واتجهت إلى القراءة في وسائل التواصل الاجتماعي. فمن الممكن أن تنتهى الصحافة الورقية، لكن الصحافة الإلكترونية

وأضاف: "مهما وصل الناس إلى المعلومة، فهم بحاجة إلى صحافيين محترفين للكتابة لهم حول الأحداث القائمة، مثلما يحدث في بورما حالياً، فمثلاً كيف يمكن لمواطن عادي أن ينقل لنا أخبار بورما؟ فهناك حاجة إلى التحليل وتقديم المعلومات المحترفة كي يكون الخبر موثوقاً. لكننا يجب أن نعلم أن المواطن الصحافي كسر احتكار الصحافيين للصحافة وللخبر وللمعلومة، وكسر محاولات التضليل التي تتبعها الصحف، وصار مطلوباً منه أن يكون أذكى من الصحافي وأن يوصِّل المعلومة بصدق وحياد".

أما ثناء عطوى فتحفظت على مصطلح "المواطن الصحافي". فالصحافي هو في رأيها صحافي بالفعل، أما المواطن فليس كذلك. وليس كل مواطن هو صحافي. وقالت: "لا يمكن أن يُعدُّ كل من صوّر أو كتب خبراً وبتّه عبر وسائل التواصل الاجتماعي صحافياً. لكنني أوافق على أنه أصبح بإمكان المواطن إيصال المعلومة، لكن ليس بإمكانه أن يكون صحافياً. فليس بمقدورنا أن نقول: المواطن النجّار، أو المواطن الدهّان، كي يجوز لنا أن نقول المواطن

يسرا عقيلي رأت أن المسألة تكمن في القدرة على الوصول إلى الناس في أماكن مختلفة من العالم من خلال وسائل التواصل الاجتماعي، والتأثير في الناس من خلالها. وما يحصل اليومر أن البعض يكتب ويحلَّل من دون براهين ولا معلومات صحيحة، ولكن يوجد من يتأثَّر به ويتابعه.







# 1

# 1 4 4 6

# هل الصحافة التقليدية إلى زوال؟

أكمل أحمد عدنان مداخلته قائلاً: إنَّ الصحافي كان وسيطاً بين المعلومة والمتلقي، واليوم لم يَعُد المتلقي التقليدي موجوداً. فقد تبدّل نوعه، وتحوّل إلى الطرف الذي يقدّم المعلومة للصحافي. وهذا يقودنا للإشارة إلى أن سوق الإعلام في المملكة العربية السعودية شهد تراجعاً ملحوظاً في مجال الصحف الورقية، لم واللافت أن التراجع الذي حصل في حصة الصحافة الورقية، لم يذهب إلى الصحف الإلكترونية التي لم تستحوذ إلَّا على جزء بسيط منها، بل إنَّ أغلبها ذهب إلى مواقع التواصل الاجتماعي، وهذا يعني أن المعلن فضّل التسويق عبر مواقع التواصل الاجتماعي، وهذا لأنه أقل تكلفة وأكثر تأثيراً وانتشاراً، والنقطة الأهم هنا هي اعتبار معلومات هذه المواقع أدق من غيرها. فضلاً عن أن المعلن معلومات هذه المواقع أدق من غيرها. فضلاً عن أن المعلن شاهدوا الإعلان واستجابوا له.

وأنهى عدنان مداخلته بالقول: "إن الذي يحصل فعلياً هو ليس تراجع سوق الصحافة، وإنما هو تراجع الصحافة، وهذا شيء أراه جيداً رغم أنني محسوب على الصحافة، فهذا سينهي كل احتكار للمعلومة، الذي كان في رأيي يُعدُّ نوعاً من الاستبداد، فمعظمنا لمرين يشاهد إلا التلفزيونات الرسمية، أمّا الآن فقد انفتحنا على كل أشكال الإعلام المختلفة، وبالتالي أدَّى تنوّع مصادر المعلومات إلى تنوّع آراء المتلقين الذين بدورهم باتوا يتمكنون من إيجاد وسائل للتعليق على الخبر، فلا تبقى أي معلومة صحافية وكأنها منزلة أو مكرّسة".

# المواطن الصحافي مشاركاً في صنع المعلومات

أما علي جازو فرأى أَن دور الوسيط (أو الذي يقدِّم هذه الخدمة الصحافية) سواءً كانت خبراً أمر تعليقاً أمر مقالاً هو دور من أعلى إلى أسفل، من الوسيط إلى المواطن، وقد أصبح في هذه العلاقة نوع من التوازن، وصار المواطن شريكاً فيها، بحيث صار بإمكانه أنّ يعّلق ويداخل، ويرفض ويسخر، وهذا ما قرّب المسافة بين الصحافي والمتلقي، وحفّز الصحافيين - في الوقت نفسه - على أن يفكِّروا بطريقة أخرى.

وأضاف في السياق نفسه أنّ لغة الصحافي عند الشخص العادي، الذي يقوم بالتعليق أو المداخلة تعتمد على شيء لا علاقة له بالمعرفة، فأغلب الناس الذين درسوا المهنة وتعلَّموها تكُونت لديهم خبرة ولغة معيَّنة وقاموساً صحافياً، بخلاف الناس العاديين الذين يكتبون بلغة عامية، أو بخليط من العامية والفصحى. وقال إن ذلك أضفى شكلاً من العفوية على الأخبار، وأزال عنها الطابع الطقسي للصحافة الذي يعتمد على أصول وطقوس وأساليب كتابية معيَّنة، الأمر الذي أحدث نوعاً من الخلل في شكل المهنة.

# دور المواطن الصحافي في تنمية الوعي؟

هنا أثار مدير الجلسة تساؤلاً حوّل ما إذا كانت ظاهرة المواطن الصحافي قد أدَّت بمرور الوقت إلى تنامي الوعي عند عموم المواطنين. فكان عباس الحسينى أول المتحدثين في هذا الشأن،





يجب أن نعلم أن المواطن الصحافى كسر احتكار الصحافيين للصحافة وللخبر وللمعلومة، وكسر محاولات التضليل التي تتبعها الصحف، وصار مطلوباً منه أن يكون أذكى من الصحافي وأن يوصِّل المعلومة بصدق وحياد

عباس الحسيني

وأعربت يسرا عقيلي عن تأييدها لما ذهب إليه عدنان، ورأت حيث قال: "في سياق التوعية يجب وضع الأخبار السياسية على الهامش لأنَّ كل مؤسسة إعلامية تقدِّمها حسب مصلحتها، لكنَّ أنَّ إشكالية هذا الصحافي تكمن في تحليل الأحداث، وذلك إذا افترضنا أن المواطن العادى أو المتوسط لا يتمتع بالقدرة الكاملة الأمر يصبح ذا جدوى في ما يتعلُّق بالثقافة العامة التي كان الناس على التحليل، فإننا من جهة أخرى قرأنا تحليلات لصحفيين كبار يتلقُّونها من خلال وسائل الإعلام التقليدية، والجيد في صحافة ومعروفين تدعو إلى الضحك. لكن الجديد هنا أنه أصبح لدى الناس المواطن أنها أتاحت للمواطنين عرض أفكارهم بشكل منفتح وبقيود الجرأة على القول بأن فلاناً لا يفقه شيئاً، أو أنه غير مدرك لحقيقة ما أقل وسقف مرتفع عما كانت تقدِّمه وسائل الإعلام التقليدية، يجرى في الواقع، وأننا نفهم أكثر منه لأننا نعيش الواقع بخلافه هو. وفي موضوعات لمريكن من المسموح الحديث عنها، فقد كُسرت محظورات كثيرة فرضتها وسائل الإعلام التقليدية على نفسها. وكنا بحاجة كبيرة إلى التخلص من هذه القيود. وبغض النظر عن القول

وتضامن الحسيني مع عقيلي في هذا السياق، وأشار إلى أن الصحافي كان يَعُدُّ نفسه في ما مضى ملك الفهم والقراءة والتحليل، ولكننا صدمنا بحقيقته بعد ذلك.

وأدلت رنا الحاج بدلوها في الموضوع، واعتبرت أنّ مفهوم المواطن الصحافي يصف الجيل الثاني من الصحافيين. وقالت: "لا نستطيع الجزم بسلبية الأمر أو إيجابيته، وذلك لأن التجربة جديدة وتحتاج إلى أن تأخذ وقتها، وأن يتعلُّم الناس كيفية التفاعل معها، خصوصاً وأننا نفترض أن الجيل الثاني يعتقد أنه سبق الجيل الأول؛ لكننا نحتاج إلى وقتِ لنعرف هل سبق فعلاً

أما ثناء عطوي فرأت أنَّ تأثير المواطن الصحافي يختلف من بلد إلى آخر، كما يختلف باختلاف طبيعة المادة التي ينشرها. وضربت مثلاً على ذلك بقولها إنَّ المواطن الصحافي في منطقة محاصرة من سوريا مثلاً، أو في أي بلد من البلدان التي تعانى من حروب ومشكلات سوف يكون دوره أساسياً ومؤثراً، بخلاف البلدان التي

بأنَّ وسائل التواصل الاجتماعي أجّجت الفتنة بين الناس، فأنا أرى

الفكر أو الانتماء".

أنّ هناك جوانب إيجابية كثيرة لها، منها: الكشف عن إنسانية كثيرين ممن يعيشون في هذا العالم، على الرغم من اختلافنا معهم في





واللافت هنا أننا نمرّ على أكثر من 10 وكالات أنباء ولا تكون أي واحدة منها قد نشرت الخبر إلا بعد مرور نصف ساعة مثلاً على نشره في وسائط التواصل الاجتماعي، وهذا لاحظه كثيرون في عدد من الأحداث والأخبار، وهو أن مواقع التواصل الاجتماعي تنقل أخباراً صحيحة وحقيقية، قبل أن تنقلها وكالات الأنباء الشهيرة، الأمر الذي يؤدِّي بنا إلى خلاصة مفادها أن لا وجود لـ"المواطن الصحافي" من غير وجود وسائل التواصل الاجتماعي وعالم الإنترنت، إذ إنَّ تقنية الإنترنت هي التي سمحت بوجود المواطن الصحافي.

# أدوار المواطنين الإعلامية

ولفتت رنا الحاج النظر مرة أخرى إلى أن وسائل التواصل الاجتماعي أصبحت مصدر موضوعات الكتّاب الصحافيين نظراً لما ينشره المواطنون الذين يقومون بأدوار صحافية على حساباتهم الشخصية (أو واقعهم الافتراضي) الذي أصبح هو الواقع الحقيقي فعلياً. وأضافت: "يبدو أن الناس بعيشهم الافتراضي أصبحوا يتقدَّمون خطوات على غيرهم في مجال الحصول على المعلومة ونشرها أو تحليلها أو إبداء الرأي فيها. والشواهد على ذلك الأحداث التي حصلت في العالم العربي منذ عام 2011م وحتى الآن، وهذا واحد من عدة أدوار للمواطنين الصحافيين.

ووافقت عقيلي على هذه الفكرة، وأشارت إلى وجود صحافيين يقومون بالدخول إلى فيسبوك وإلى شبكات التواصل الاجتماعي الأخرى ليقرأوا تحليلات الناس العاديين، وتُفاجأ وأنت تستمع إليهم أو تقرأ لهم، بأنَّ ذلك التحليل سبق وأن مرَّ بك في وقت سابق. بل إنَّ بعضهم يذهب إلى أبعد من ذلك، بحيث يجعل المانشيت الرئيس لمادته الصحافية جملة مقتبسة من حساب أحدهم على وسائل التواصل الاجتماعي.

# المعلومة وامتلاكها وأهميتها

وكان التطرّق إلى مسألة الحقوق الفكرية مناسباً لأن يطرح مدير الجلسة سؤالاً حول صدقية المعلومة وامتلاكها ما بين الصحافة التقليدية والمواطن الصحافي، فعبّر عدنان عن دهشته من النقص في المعلومات لدى الصحافيين على الرغم من التقنيات الحديثة ووسائل التواصل المختلفة. وقال: هناك تنافس سياسي كبير في العالم العربي على شراء المغرّدين، وشراء المشاهير على شبكات التواصل الاجتماعي، وهو ما يعرف بظاهرة "الجيوش الإلكترونية"،

وذلك نظراً لتأثيرهم الكبير، ولذلك فإن المواطن الصحافي هو المسيطر، والصحافة هي التي سوف تنقرض".

غير أن رنا حاج تطلّعت إلى جانب آخر من المسألة، وقارنت الصدقية في الصحافة التقليدية بصدقية المواطن الصحافي، قائلة: "إنَّ المعلومة عند الصحافي التقليدي تمر بمراحل تدقيق عديدة قبل أن تصل مقالته إلى القارئ، وقد تنتهي في منتصف الطريق في سلة المهملات. بخلاف ما يحصل اليوم في زمن "المواطن الصحافي"، حيث يمكن كتابة خبر مثل: "الرئيس فلان يقدِّم استقالته"، فينتشر الخبر على مواقع التواصل، ويصبح "حقيقيةً" لمدة معيَّنة من الوقت، قبل أن يتلاشى بنفيه أو حتى من دون نفيها.

وحول أهمية المعلومة قال جازو إن ثقافة المعلومات الطاغية عالمياً هي التي تبني المعرفة، وأن جمع المعلومات حول بلد معيَّن على سبيل المثال، أو حول أي موضوع محدَّد، يؤدي إلى معرفة كافية للخروج بنوع من الفهم أو التحليل الذي يوصِّل إلى رأي صائب ومنطقي. ويضاف إلى المعلومة البُعد المعرفي الذي يكون مبنياً على سياق معيَّن، ويكون له ماضٍ وحاضر ومستقبل.

ورداً على سؤال حول قدرة المواطن الصحافي على التأثير والتغيير في قضايا الحياة اليومية لمجتمعه من خلال نشاطه على وسائل التواصل الاجتماعي، قالت حاج إن ذلك يتوقَّف على قدرة المواطن نفسه، وإذا كان يعرف كيفية التفاعل مع الأحداث وقضايا الحياة اليومية بصورة صحيحة أمر لا.

وعبّرت ثناء عطوي عن رأيها في هذا الإطار بالإشارة إلى أن المواطن الصحافي يقوم أحياناً بدوره بشكل مثالي، ولكنه أحياناً لا يعرف ما هو دوره. فهو يؤثّر حسب أهمية الحدث، كأن يقوم بنقل أحداثٍ مهمة لا تحظى لسبب ما بالتغطية الصحافية التقليدية من مواقع محاصرة أو لا يستطيع أحد الوصول إليه وهو موجود فيها في الحال.

أمّا عدنان، فأبدى وجهة نظر مختلفة بقوله إن تجربة المواطن الصحافي نجحت فيها 3 دول، هي: السعودية، ومصر، والمغرب. "ففي مصر لعب المواطن الصحافي دوراً بارزاً في اندلاع ثورة، وفي المغرب لديهم تجارب مذهلة كالإذاعة عبر النت، وفي السعودية،

# موت صحافة المواطن

عندما ظهر مصطلح "صحافة المواطن" احتفلت به الأوساط الإعلامية والأكاديمية لأنَّه يحقق هذه المشاركة الإيجابية في جمع الأخبار بشكل سريع، مع التفاؤل بأن يحمل "المواطن" صفات المواطنة الحقة مع ما تعنيه من إحساس بالمسؤولية الاجتماعية والأمانة في النقل والحرص على دعم قضايا المهمشين وغيرها. لكن الاهتمام بالمصطلح بدأ يضعف في السنوات الأخيرة، مع ظهور مصطلحات صحافة الشبكات الاجتماعية، حيث تحوّل المواطن إلى وسيلة إعلام متحركة، تلاحقه وسائل الإعلام وتنشر عن اهتماماته.

ولو بحثت في أي موقع إخباري إلكتروني، ستجد نسبة لا بأس بها من الأخبار هي عبارة عن نقل وتطوير لما نشره الجمهور على الشبكات الاجتماعية، أو لنقاشات تمَّت على "هاشتاق". ولم تعُد

الوسيلة الإعلامية ممتنة على المواطنين لأنها تستفيد من مشاركاتهم، بل صارت في حاجة ماسة لهم، وتحوّل الصحافي المشهور إلى مواطن أيضاً على الشبكات الاجتماعية في طريقة نقله للأخبار، حتى تداخل الإعلامي مع غير الإعلامي، وصار من الصعب التفريق بينهما.

تواجهه صحافة المواطن ظهر بشكل واضح في حملة الانتخابات الأمريكية الأخيرة، حيث ظهر عدد هائل من الحسابات التي تكتب وتنشر أخباراً مزيَّفة أو صوراً تم التلاعب بها. وإذا كان النشر عادة يأتي من حسابات مجهولة، فإنه في حالات كثيرة أعاد نشرها مؤثرون كبار وصحافيون، وأحياناً وسائل إعلامية بارزة، وتطوّرت أساليب التزييف، إلى درجة أن هناك مواقع إخبارية كاملة مزيَّفة تبدو وكأنها مواقع محترفة، ويتمر استخدام روابط منها لأخبار مزيَّفة بالكامل. هذا التغير الضخم سيؤثِّر بشكل حاد على كل ما ينشره الناس على الشكات الاحتماعية، لأنَّ هذا الأُسلوب سيستخدم في كل أزمة سياسية من الآن ولاحقاً حتى إيجاد حلول تقنية ومهنية لردع هذه الظاهرة، ولكن كل الحلول التي اقترحت حتى الآن تقضى على صحافة الشبكات الاجتماعية بشكل نهائي، مع ضياع المصداقية. وقد كتبت في السابق دراسة عمًّا سمّيته بـ "الصراخ الإلكتروني"، وكنت أعنى به هذه الحالة من الصوت المرتفع لدعم قضية معيَّنة، بحيث يظهر للجمهور أن رأياً معيناً يمثل رأى الأغلبية، تماماً كما لو جلس شخص يصرخ في غرفة مملوءة بالناس، وهذا الصراخ يمثِّل صوتاً واحداً، ولكن لا أحد في الغرفة سيسمع صوتاً غيره. لقد أسهمت التقنيات الحديثة بنشر الأخبار وتوزيعها على الشبكات الاجتماعية في ازدياد هذه الظاهرة بشكل حاد، حتى صار من الصعب الاعتماد على الشبكات الاجتماعية في فهم الرأي العام، لأنه لن يمكنك التفريق بين الحسابات "المدفوعة" في التعبير عن الرأى، والحسابات "العفوية" الصادقة.

# د. عمار بکار

نستطيع أن نرصد في آخر ثلاث سنوات آلاف الحالات أو الشكاوى أو التعليقات التي تجاوبت معها الجهات المعنية في المملكة فور نشرها على وسائط التواصل الاجتماعي، وكان من آخرها حالة الشخص الذي قام بتعنيف طفل صغير، واستطاعت الحكومة الوصول إليه بفضل شبكات التواصل. ولا يمر يوم إلَّا وتجد تفاعلاً حكومياً مع خبر نُشر في شبكات التواصل الاجتماعي".

ورأى جازو أنه ومع إلغاء دور الوسيط يتحصل لنا التأثير الأفقي أو المجتمعي بدل التأثير العامودي للصحافة التقليدية، ويتجاوز هذا التأثير الجوانب السياسية إلى أبعاد ثقافية واجتماعية. وبالتالي، فإنَّ التفاعل الذي كان يتم عبر الوسيط (الصحفي- الصحيفة- التلفزيون) اختفى. وأصبح الناس يتفاعلون مباشرة في ما بينهم، وأصبحت الديناميكية الاجتماعية أسرع. وأعرب عن اعتقاده أنّ الأثر الثقافي والاجتماعي أعمق من الأثر السياسي وأكثر نفوذاً منه؛ لأنه يتعلَّق بأفكار الناس وحياتهم اليومية وتعاملاتهم.

ولفتت عقيلي إلى جانب مثير للقلق في صحافة شبكات التواصل الاجتماعي، بقولها إنه بعد عرض فكرة مهمة أو نقل حدث بالغ الخطورة في يوم معيَّن، يطرح المواطن الصحافي في اليوم التالي موضوعاً آخر أو حدثاً جديداً ينسينا تماماً ما حدث بالأمس. فيغيب التراكم، وتبهت ردود الفعل والمواقف بسرعة، لأنَّ الاهتمام تحوَّل إلى شأن مختلف تماماً.



# المواطن الصحافي.. والمواطن القاضى

في عمله الشهير "مزرعة الحيوان" وصف جورج أورويل عالماً تخيلياً تستقل فيه حيوانات المزرعة برأيها وأمرها، وتتخلص من سيطرة الإنسان. بدأت الحيوانات عالمها الجديد بشعار "كل الحيوانات متساوية"، لكنها لمر تلبث أن أضافت إليه بعدما قطعت شوطاً في درب التعبير عن الذات: "كل الحيوانات متساوية، لكن بعضها متساو أكثر من الآخر".

وحين نتأمًل في العالم الذي خلقه
"المواطن الصحافي"، سنجد أن
المسيرة تمضي على النمط نفسه.
ففي العام 2006م، نشرت مجلة
"تايم" الأمريكية عدداً شهيراً يحتفي
بـ "أنت"، وتكلفت غلافاً باهظاً
لكل أعدادها، فيما الكل يبشر
بإفلاس الصحافة الورقية.
وكان الغلاف وقتها من
مادة صقيلة تشبه المرآة
وجهك أنت. قالت التايم
آنذاك، إننا في ظل حماسة

لكن اليوم، وبعد أكثر من عقد، ألا نجد أن صوت المواطن مختطف من قبل فئة أجادت الصنعة هي الأخرى؟ فمن هم وجوه "الإعلام الشعبي"؟ هل هن الفاشنيستات؟ أمر نجوم يوتيوب سريعو الاحتراق؟ وعلى الرغم من الأرقام المليونية للمتابعين الذين تعجز عنهم كبرى محطات التلفزة ودور الصحافة التقليدية، أليس هناك نوع من التنميط في الطرح الرقمي هو الآخر؟ أليس المواطنون الذين يجيدون لعبة الظهور والنشر هم الذين يجيدون لعبة الظهور والنشر هم الذين يجبروننا

التدوين وفورة منصات التواصل وما تبشر به من مستقبل رقمي

حر، بات كل شخص بمنزلة رئيس تحرير.

كيف نأكل ونسافر ونفكًر وماذا نلبس وأي آراء نعتنق. أعتقد أن حرية الرأي قد تمخضت عن واقع سوق جديد. بالمعنيين المادي والفلسفي. هناك من يدفع دوماً، وهناك من يروّج للمنتج. هناك دائماً قاعدة (ما يطلبه المستمعون). لا شك في أن مجال الحرية أوسع بكثير ويسع كل الأصوات والأذواق، لكن يظل هناك السائد والنمطي. تظل هناك الموضة في الطرح والرأي والإخراج والمنصة التقنية السائدة. إن صحافة المواطنين قد تكون قدَّمت أصواتاً مستقلة، لكنها خلقت حالة جديدة من الخوف. الخوف من هذا المواطن المسلح بهاتف ذكي ويزعم أنه أداة حريته في إحقاق الحق، فيما هو يمارس تنمراً ويقيم نفسه مقام القاضي والجلاد، ولا يلتزم أيّ معيارية احترافية. وتلك هي أزمة ثقافة "المواطن الصحافي" المواطن القاضي".

د. أشرف فقيه

ويلتقط جازو الفكرة نفسها ليتوسَّع فيها بقوله: إن ما تفتقده صحافة المواطن هو ربط المعلومات والأحداث بسياق معيَّن، والخروج بخلاصة نهائية لما يحدث. وأضاف: "يحتاج ذلك إلى بحث اجتماعي وأكاديمي، فالدمج بين ما هو صحافي كمهنة وخبرة ولها أصول، وبين ما هو شعبي ويومي وحياتي سوف يحدث نوعاً من المعرفة المتماسكة التي يمكن الاعتماد عليها مستقبلاً. والفرق هنا هو أن الصحافي لا ينظر إلى اليوم الذي حدث فيه الحدث عندما يبني مقالاً أو رأياً، وإنما ينظر إلى الأثر التراكمي، ويرجع إلى ما يشبه هذه الأحداث في السابق ليبحث فيها، التراكمي، ويرجع إلى ما يشبه هذه الأحداث في السابق ليبحث فيها، وليستكشف ما إذا تكرَّرت الأحداث نفسها، أمر أنها اختلفت. وكل ذلك يحتاج إلى مزيد من الوقت، وإلى متابعة وإعادة قراءة". وأشار إلى أن الصحافة تبني أرشيفاً يمكن الرجوع إليه، ومن خلاله يمكن بناء شيء يمكن الاعتماد عليه، بخلاف المواطن الذي يعرض الأحداث فور وقوعها وبشكلها الظاهر المنسلخ عن غيرها أو سياقاتها.

# صحافة المواطن والمواطنة

وقبيل اختتام الجلسة، أثير موضع دور المواطن الصحافي في تعزيز المواطنة، وما إذا كان هذا الدور مجرد زعم أم حقيقة. فقالت عقيلي: هناك تعريف جديد للمواطنة، والإنسان في حالة بحث دائم عن معنى مفردة "مواطن"، وليس باستطاعتنا بناء إجابة دقيقة حول ذلك، لأنَّ العالم في حالة تغيّر وعدم ثبات". بينما رأى عدنان أن ظاهرة المواطن الصحافي ظاهرة ممتازة، على الرغم من أنها ضد مصلحته المهنية على المستوى الشخصي، "فأي شيء يجعل حياة الناس أفضل، أو يحمل السلطات على العمل من أجل معالجة قضايا الناس وتحسين أوضاعهم، أو يكسر احتكار المعلومة، هو تعزيز للمواطنة".

# مستقبل المواطن الصحافي

وفي الختام، طرح مدير الجلسة سؤالاً حول مستقبل المواطن الصحافي، وما يمكن أن نترقَّبه من تحوّلات أو تطورات قد تطرأ عليه. فقال جازو إن الرهان هو على تعزيز سلطة الأفراد، بمعنى أنَّ الناس العاديين صاروا أصحاب حضور قوي عند التعبير عن رأيهم ورغباتهم ومخاوفهم. فقد امتلأ الفرد بذاته. وعلى الرغم من حالة الإحباط الموجودة، صار يمتلك مساحة أوسع للتعبير، والرهان هو على أن تتعزَّز قدرة الأفراد على التعبير أكثر فأكثر، وهو منحى إيجابي تماماً".

أما عطوي فاقتبست القول المعروف "إن المعرفة العظيمة تأتي من أكثر الأصول تواضعاً، لتؤكد على أن المعلومات المهمَّة والكبيرة يمكنها أن تأتي من أناس عاديين، وهذا ما سيحدث في المستقبل. فالمواطن سوف يكون أكثر ثقافة وأدق في نشر المعلومة أو التعبير. وقالت: "إننا نراهن على المواطن، علماً إنه لن يكون صحافياً كما هو حال الصحافي المحترف والمحلل الذي يُعطي وقته كاملاً لهذا العمل. ولكن كلما كان دوره أفضل في نقل الأخبار والأحداث كانت الصورة أحسن، وكنًا أقدر على التعامل مع التحديات التي تواجهنا".



# ماذا في ذاكرتك عن يومك الأول بالمدرسة؟







أتذكُّر لهفة أبي عند أول يوم فراق وأنا طفل لمر أكمل سن الرابعة، ووجه أمي وهي تحذِّرني ألَّا أنسى شرب الماء.. وأذكر حافظة الماء (الزمزمية) التي كان لونها يميل إلى الأخضر الداكن. ولأنَّ العام الدراسي يبدأ في الأيام الباردة، أتذكَّر البخار المتصاعد من فمى أثناء الحديث ودِفْء السترة المحشوة بالفرو .. أتذكَّر اهتمام أبي بألًّا أبرد أو أجوع أو أعطش. أتذكَّر معاناتي في أول يومر دراسي مع دورة المياه. لمر أستطع أن أدخل دورة مياه المدرسة المختلف كلياً عن دورة مياه البيت وعانيت كثيراً إلى أن عدت إلى المنزل.. وأتذكُّر أستاذي المصرى، وكمر كان مخيفاً بالعصا الطويلة في يده ونبرة صوته الغليظة.







# شعورى بالوحدة ومحاولة الدحتماء بأختي د. أميرة كشغري ـ أستاذة جامعية وكاتبة من جدة

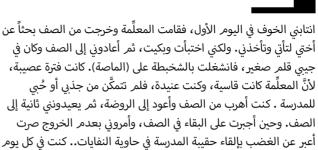
أتذكُّر طابور المدرسة في اليوم الأول وأنا في السنة الأولى، وأختى في صفها الأكبر منَّى بسنوات. من فصلى الصغير، لا أذكر شيئاً سوى شعوري بأنثَّى وحيدة أمام عشرات من الوجوه التي ألقاها لأول مرَّة. أكفكف دموعي وأتسلُّل خارج الفصل متجهة إلى حيث فصل أختى، وأمام الباب المغلق في وجهى، أبدأ في البكاء علَّهم يسمحون لي بالدخول. استمر هذا الفصل المسرحي أياماً، بل شهوراً، حتى ضاقت مديرة المدرسة بي، وعاتبت أختى على إحضاري إلى المدرسة، وطلبت منها ألا آتى أبداً .. الغريب أنني كنت أخرج من المنزل بفرح وحماس ولهفة لا تلبث أن تتبدَّد وقت إغلاق باب فصلى الصغير. أدركت لاحقاً أنني خسرت سنة من عمري الصغير، حتى تعوَّدت على مواجهة الوجوه الجديدة بثقة واستقلالية وسلام.





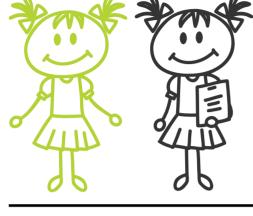
# أرمى الحقيبة في حاوية النفايات

إيمان الوزير \_ معلِّمة دراسات اجتماعية - من فلسطين



ألقيها في الحاوية وهم يبحثون عنها ولا يجدونها، فيشترى لي أبي حقيبة جديدة، وأتسلُّم كتباً جديدة أعود وألقيها في الحاوية حتى اكتشفوا الأمر.







# كنت مع أقربائي ولذا لم أستوحش المكان

حسين الجفال ـ إعلامي من المنطقة الشرقية

في نهاية الستينيات من القرن الماضي، كانت الأمور رحبة؛ لأن أولاد حارتي كانوا برفقتي وأخي الأكبر في المدرسة نفسها. وفي اليوم الدراسي الأول دخلنا أنا وإخوتي وأبناء أعمامي دفعة واحدة، لذلك لمر نستوحش المكان ولم يكن هناك متسع للبكاء.. كانت المدرسة تحتوي على كل شيء: ملاعب رياضية لكرة القدم والطائرة والسلة ومسرح جميل يقدّم مسرحيتين في نهاية كل فصل ومقصف يعلِّمنا كيف نوفِّر ونتساعد فيما بيننا، ومدرّسون يعملون بجد من أجلنا. كان اليوم الدراسي جميلاً وبسيطاً. وكلما حفظنا سورة أو نشيداً كانت تعمّر البيت بهجة مشتهاة.

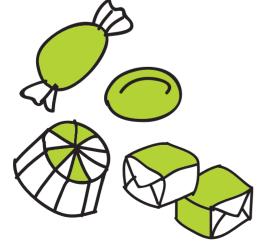




# حتى الحلوى لم تكن لذيذة

مسفر الغامدي ـ شاعر وكاتب من جدة

في اليوم الأول للمدرسة، حتى الحلوى التي وزَّعوها علينا في الحصة الأولى، لمر تكن لذيذة كحلوى العيد. كانت طُعماً لاصطيادنا نحن الذين كنا نشبه العصافير يومها. أو أنني كنت مشغولاً بأمر آخر: فردَقْ حذائي الجديد عليّ كلياً. قضت أمى ليلة كاملة وهى تجري لى البروفات حتى لا تختلط اليمنى باليسرى، ومع ذلك كنت قلقاً، أنظر إلى الأسفل دائماً، أخاف أن تذهب كل قدم في طريق مختلف.





# كتب عربية



# سينما هوليوود: تشريح الأسطورة

تأليف: محمود الزواوي الناشر: منشورات أمانة عمان الكبرى،



يسلُّط هذا الكتاب الضوء على الموسيقي الشعبية في الخليج العربي التي تتميَّز بكونها قوالب موسيقية إيقاعية راقصة ويؤكِّد على أهمية توثيقها والتعريف بها قبل أن يطويها النسيان. كما يعرض في الوقت نفسه لمفرداتها الخاصة وأنواعها وآلاتها وإيقاعاتها، فضلاً عن علاقة الإيقاعات والجُمل اللحنية بالأداء الحركي المصاحب لتلك الألحان والإيقاعات.

الموسيقي الشعبية في

إعداد: رضا عبدالمجيد مرهون الناشر: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، 2016

الخليج العربي

تأليف: مجيد مرهون

يُعرِّف مرهون بالآلات العزفية الشعبية كالطبل والطار وغيرها من الآلات التقليدية مع شرح كيفية استخدامها والإشارة إلى الطقوس التي يجرى العزف عليها، ويعرض أيضاً لأربعة عشر فناً من الفنون الشعبية ابتداءً من فن العيالة الذي هو عبارة عن فن جماعي يتضمَّن رقصاً وغناءً جماعياً، إلى فن الرزيف الذي ينبع من أصالة الإنسان الخليجي وتاريخه، ويُعد من فنون البادية التي تُؤدَّى في الأعراس وفي غيرها من المناسبات مثل استقبال الحاكم ، إلى الفن الفجري المتصل روحياً وعملياً بالعمل البحري وفنون الغوص تحديداً، الذي تُعد إيقاعاته الموسيقية في صيغها المتغيِّرة من أعقد أنواع الإيقاعات إلى الحد الذي يصعب معه تدوينه موسيقياً. وكل هذه الفنون الموسيقية تظهر، حسب مرهون، فرادة الإنسان الخليجي الذي يمارس الفنون الشعبية ويتعامل معها بفطرته في التعبير عن مشاعره الدفينة ومعاناته الجسدية.

ويخلص الكتاب في عرض توصيات عديدة تؤكد أهمية وضع إطار واضح لتدوين وحفظ هذا الموروث الموسيقي الفريد والعمل على التجديد فيه وتطويره والارتقاء به وترويجه في العالم.

لا شك في أن سينما هوليوود الأمريكية طغت على المشهد السينمائي العالمي منذ أواسط العقد الثاني من القرن العشرين وكان لها تاثير كبير على السينما في مختلف أنحاء العالم. من هنا رأى الكاتب محمود الزواوي تسليط الضوء على أهم المحطات والتطورات التي مرَّت بها هذه السينما خلال مسيرتها الطويلة، وفي هذا السياق يحاول الكاتب إظهار مواضع القوة فيها وكل التطورات التي مرَّت بها مما أسهم في هيمنة الأفلام الأمريكية على عروض الأفلام في دور السينما العالمية وتحولها إلى ظاهرة عالمية، الأمر الذي حقَّق لها شهرة فريدة ميَّزتها عن السينمات الأخرى، بحسب ما قال المؤلِّف في مُقدِّمة الكتاب.

كما يعرض الكاتب لبعض التطورات الفنية والتقنية في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين التي كانت أساساً لهذه السينما المهمَّة، ويروى لنا مراحل ولادة هوليوود كعاصمة السينما الأمريكية، لا بل والعالمية، في العقد الثاني من القرن العشرين.

وأخيراً يتناول الكتاب عناصر سينمائية مهمَّة كالدور الذي يلعبه وكلاء النجوم وعملية اختيار البدلاء وكيفية إعداد القصص السينمائية كما يتطرَّق إلى صورة العربي في هذه السينما وفي الإعلام الأمريكي بشكل عام.



# في المرض وفي القوة

تأليف: ديفيد أوين - ترجمة: يوسف الصمعان الناشر: دار جداول للنشر، 2017

ينظر أوين في هذا الكتاب إلى المرض في رؤساء الحكومات وقادة الأعمال والعسكريين في العالم بين عامي 1901 و2007م. ويستكشف كيفية تأثير المرض والعلاج - الجسدي والعقلى - على صنع القرارات التي قد تتميَّز بالحماقة والغباء أحياناً. يهتمر أوين بشكل خاص بالقادة الذين لمر يكونوا مرضى بالمعنى التقليدي، بل كانت قدراتهم المعرفية تعمل بشكل جيد، ولكنهم طوروا "متلازمة الغطرسة" التي أثرت بقوة على أدائهم وأفعالهم. وتتميَّز هذه المتلازمة بالغطرسة والغرور والطيش وفرط الثقة، ورفض كل من لا يقوم بالتبجيل، وشعور عميق بأن من يعارض هو أحمق أو شيطان، ويمشى الشخص المصاب بهذه المتلازمة متبختراً، وتتغُّير حتى طريقة كلامه، ثم ينغمس إلى طمأنينة أن آراء

من لا يتفقون معه إلى سعير، وأن محكمة الأرض ليست له ولأمثاله وأن التاريخ وحده سينصفه.

يستخدم أوين، الذي كان طبيباً متخصصاً في الطب العصبي وتدرَّب أيضاً في تخصص الطب النفسي كما كان في الوقت نفسه زعيماً حزبياً فوزيراً للخارجية البريطانية، معرفته العميقة في الطب والسياسة معاً ليحاول اقتراح محددات لاضطراب الشخصية المكتسب بفعل ممارسة السلطة، التي، تختلف عن التعريف الكلاسيكي لمحدِّدات اضطراب الشخصية في التصنيفات المعتمدة للأمراض النفسية التي تلزمر أن تكون هذه الاضطرابات الشخصية قد تجلَّت في سن الثامنة عشرة. ويتضمَّن الكتاب الأمثلة على كثير من الشخصيات المؤثرة في العالم التي كانت تعاني من الاضطرابات ويبيِّن كيف أثرت على القرارات التي اتخذتها، وينتهى الكتاب بإيجاز بعض الضمانات التي يحتاج إليها المجتمع ليحمى نفسه من تداعيات المرض في صفوف قياداته.



# شعر النثر العربي في القرن العشرين: أشكاله وتحولاته الشعرية

تأليف: شريف رزق الناشر: الهيئة العامة المصرية لقصور الثقافة، 2017

بعد زحف قصيدة النثر منذ بداية القرن العشرين سادت حساسية شعرية جديدة وجوّ شعري نقدي اختلف كثيراً عن العصور القديمة التي سيطرت فيها قصيدة التراث العربي، وكان لا بد من ظهور هذا الكتاب للناقد المصري الراحل شريف رزق، الذي يناقش فيه كثيراً من القضايا الخاصة بشعر النثر في القرن العشرين. وتجدر الإشارة إلى أن القرن العشرين هو قرن الأنواع الأدبية بامتياز، إذ فيه تأسست القصة القصيرة والرواية والمسرحية "النثرية والشعرية" والشعر المرسل، وشعر التفعيلة، وشعر النثري جدلاً واسعاً لأنه، حسب الكاتب، اصطدم "بقناعات ظلَّت محل إجماع غير أنه في النهاية حسم معركته، وأسًس شكلاً شعرياً مفتوحاً وحراً، وشرع يكتسب مساحات واسعة في المشهد الشعري حتى إن شعرية قصيدة النثر بدأت تتسرَّب إلى نصوص عديدة في السرد

يسلِّط الكاتب الضوء على مختلف القضايا المتعلِّقة بهذا النوع من الشعر من التجاذبات التي تدور حوله بين الأصالة والمعاصرة وبين التقليد والحداثة، ومن بداياته وبواكير القصيدة النثرية في مساحة الشعر العربي والمفاهيم النظرية للأنواع الشعرية في شعر النثر. كما يتساءل رزق عن أوضاع الشعر العربي الحديث المجتمعية والاقتصادية والفنية ليحدِّد الاتجاهات التي يسير نحوها.



# في الممر الأخير: سردية الشتات الفلسطيني -منظور ما بعد كولونيالي

تأليف: د. رامي أبو شهاب الناشر: المؤسسة العربية للدراسات والنشر في بيروت، 2017

يُعد هذا الكتاب بدراسة خطاب الشتات الفلسطيني، ولا سيما الرواية الفلسطينية، التي يمكن أن نطلق عليها اسمر رواية اللامكان، وذلك لأن الشكل الروائي يُعد من أكثر الأشكال الإبداعية قدرة على التعبير عن الحالة المجتمعية. ويتكوَّن الكتاب من أربعة فصول ومدخل يُسلِّط من خلالها الكاتب الضوء على عدد كبير من الروايات الفلسطينية من مختلف الأجيال الفلسطينية. ولكن الكاتب يركِّز على هذه السردية للشِّتات الفلسطيني معتمداً على نظرية الخطاب ما بعد الكولونيالي المعنى تحديداً بنماذج من الارتحالات الثّقافيّة، وارتباطها بالقيم الاستعمارية، لأن الغاية تكمن في توظيف نماذج الشَّتات، ومفاهيمه، وأنساقه السّردية، من أجل تحديد مدى توفر خطاب خاص بالشّتات الفلسطيني. وكل ذلك من أجل الإجابة عن تساؤلات محدَّدة، منها: ما هو المدى الذي تتعلُّق به هذه السّرديّة بالماضي وترتهن له؟ وهل ثمّة رؤية تتجه إلى المستقبل؟ أمر لا أفق للخلاص من هذا الشّتات نظراً لغياب مشروع وطنى للتحرر؟ أما عن سبب تسمية الكتاب "في الممر الأخير" فنجد الإجابة على غلاف الكتاب التي ورد فيها: "وإذا كانت إشكاليات الفلسطيني تتصل بقيم الواقع والجغرافية، فإنها تشمل أيضاً أنظمة الخطاب والتعبير، فثمة قلق من أن يفقد الفلسطيني صوته نتيجة التبعثر، والتّشظي، أو الاندماج، والأخير يُعدُّ شرطاً للقبول من أجل الحياة في وطن الآخر، ومع ذلك، فأية محاولة للاندماج هي خيانة لفلسطين والذات، في حين أن رفض الاندماج يُعد خيانة للآخر (الدول المضيفة)، أو إلى الذي أمدّ الفلسطيني بسبل الحياة. وهكذا يقيم الفلسطيني في الممر، أو في عالم بيني محدود، هشّ. وإلى أن تحين العودة سوف تبقى اللغة، والماضي، والحنين، والتّنازع، وقلق الارتحال، كما فلسطين المتخيلة كامنة في وعي الفلسطينيين".



مدرسية المعاصر دوارات

في هذا الكتاب يحاول الدكتور سبيلا إلقاء الضوء على أهم التيارات التي سادت في الفكر الغربي ومن يُمثلها من روَّاد الفكر والفلسفة والاجتماع؛ ويفعّل ذلك من خلال حوارات "مترجمة" أجريت مع أهم المفكرين الغربيين وعرض لأعمالهم المشهورة، أمثال: روني جيرار، كلود ليفي ستراوس، بيير بورديو، كارل بوير، يورغن هابرماس ميشيل فوكو وآخرون. ويقول الكاتب إن هذه الحوارات عُرِّبت ونُشرت بمناسبات مختلفة في الصحافة وقد ارتأى أن يقدِّمها للقارئ العربي، من أجل أن يفتح أمامه جزءاً من هذا الأقق اللانهائي لكونها تعكس إلى حدٍّ ما هذا المناخ الفكري متعدد الألوان، ابتداءً من ليفي ستراوس الذي أثرِّ بإنتاجه أكبر التأثير التأثير

على كل العلوم الإنسانية والفلسفية في إبرازه لدور البنيات الأنثروبولوجية اللاشعورية في صياغة وعي وسلوك الناس، إلى يورغن هابرماس الذي يندرج إنتاجه في سياق مدرسة فرنكفورت في نقدها لأسس العقلانية الأنوارية وما يستتبعها من تكييف وتشيؤ وقمع، إلى ميشيل فوكو الذي قام بتشريح البنيات المضمرة في الفكر الأوروبي وساءل بداهاته الأساسية في أكثر القضايا بداهة، إلى بتلهام الذي ينكر على الثورة الروسية كونها ثورة اشتراكية، إلى غير ذلك. هذا على الرغم من اعتراف الدكتور سبيلا بأن هذه العيِّنة الفكرية ليست عينة تمثيلية لكل مدارس واتجاهات الفكر الغربي المعاصر، لكنها نافذة يمكن من خلالها إلقاء نظرة الغربي المعاصر، لكنها نافذة يمكن من خلالها إلقاء نظرة

على بعض القضايا المطروحة في الساحة الفكرية الأوروبية،

وعلى آراء بعض المفكرين ونظرياتهم.



Nos ancêtres les Arabes: Ce Que Notre Langue Leur Doit by Jean Pruvost تأليف: جون بريفوست الناشر: JC Lattès 2017

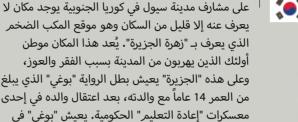


# أجدادنا العرب: ما تدين به لغتنا لهم



# أشياء مألوفة

Familiar Things by Hwang Sok-yong Translated by Sora Kim-Russell تأليف: هوانغ سوك-يونغ ترجمة: سورا كيم -راسيل الناشر: Scribe UK 2017



وكيمياء وسروال وكباب وسبانخ.

الأيام أن لاحظ أضواءً غامضة حول المكب. وكانت هذه إشارات عن الأرواح القديمة التي كانت لا تزال تعيش في مكب زهرة الجزيرة وهي تكشف له نفسها، وعندها بدأ حظ بوجي يتغيَّر. ولكن هل يمكنه أن يستمر؟ هى رواية تصوِّر المجتمع الكوري فى مرحلة التغيير الاقتصادي والاجتماعي، كما أنها تذكير لنا جميعاً أن نكون حذرين لما نرميه في مكب النفايات.

الغاليين، وهم الأجداد الحقيقيون للفرنسيين.

التجارية في فضاء البحر البيض المتوسط.

قراءة متسرِّعة لتاريخ اللغات.

ويعزو اللسانى الفرنسى تأثر اللغة الفرنسية بنظيرتها العربية

إلى عدة عوامل تاريخية وحضارية وتفاعلات ثقافية على

خلفية الحروب الصليبية والفتوحات العربية والمبادلات

يسهم هذا الباحث الفرنسي في الكشف عن حقيقة طالما

أنكرها أهل اللغة الفرنسية، إذ لا يرى حرجاً في أن يَعد

العربَ أجدادَه (لغوياً) أكثر من سكان بلاد الغال الذين

ما زال البعض منهم يعتقد أنه أصل اللغة الفرنسية، في





# كراسات رسوم المستكشفين: فن الاستكشاف والمغامرة

Explorers' Sketchbooks: The Art of Discovery & Adventure by Huw Lewis-Jones and Kari Herbert تأليف: هو لويس-جونز وكاري هيربرت الناشر: Chronicle Books 2017



## الحياة الروحية للحيوانات

Das Seelenleben der Tiere by Peter Wohlleben تأليف: بيتر وولليبين الناشر: Ludwig Buchverlag 2016

لا شك في أن كراسة الرسم ثابتة واحدة رافقت مجموعات المستكشفين في مغامراتهم على مدى قرون. في كثير من الأحيان تكون كسجلات خاصة تدوِّن التجارب والاكتشافات الفورية للمستكشفين، حيث نجد في صفحاتها ما واجهه المستكشفون أنفسهم عندما كانت انفعالاتهم وحواسهم مفتوحة على مصراعيها. يعرض هذا الكتاب الرائع 70 كراساً رسمياً، كان يحتفظ بها الرجال والنساء البارعون أثناء سفرهم إلى بيئات محفوفة بالمخاطر وغير معروفة مثل المناطق الجليدية والجبال الشاهقة والصحارى والغابات المطيرة الكثيفة. ومن بين المستكشفين الذين يتناول أعمالهم هذا الكتاب شخصيات معروفة مثل تشارلز داروين والسير إدموند هيلاري وينضم إليهما مستكشفون أقل شهرة

هو كتاب من توقيع أحد كبار علماء اللسانيات والمعاجم،

عن مدى تأثر اللغة الفرنسية بلغة الضاد، ويتناول بالتحليل

مئات الكلمات الفرنسية ذات الأصل العربي، من قبيل قطن

كما يفكِّك الأكاديمي الفرنسي جون بريفو نحو أربعمئة كلمة

متداولة عن نطاق واسع في مختلف مجالات الحياة العامة

(فنون، طبخ، موسيقي، زراعة..) ويثبت أصلها العربي.

ويلاحظ بريفو أن اللغة العربية تأتى في المرتبة الثالثة

بعد الإنجليزية والإيطالية من حيث حضور كلماتها في

المعجم الفرنسي، وأن عدد الكلمات الفرنسية ذات الأصول

العربية يفوق مرتين عدد الكلمات الفرنسية المنبثقة من لغة

إحدى زوايا المكب ويعيل نفسه عن طريق إزالة الأعشاب

القابلة لإعادة التدوير من النفايات. كانت حياة "بوغي"

مملوءة بالصعاب والمعاناة إلى أن حصل في يوم من

مثل أديلا بريتون، عالمة الآثار الإنجليزية التي استكشفت أدغال المكسيك وعملت على تصوير وتسجيل معالم آثار حضارة المايا. باختصار يقدِّم الكتاب ملامح، وتفاصيل الحملات الاستكشافية، والأعمال الفنية للمستكشفين وروَّاد وضع الخرائط، وعلماء النبات والفنانين، وعلماء البيئة والأنثروبولوجيا ليقدِّم فن الاستكشاف بصورة مختلفة.

> السناجب المتعاطفة مع البشر، والطيور الوفية والفئران الخشبية الرحيمة والوزة الحزينة - أليست كل هذه مشاعر يتميَّز بها البشر؟ في هذا الكتاب يطلعنا حارس الغابات والمؤلِّف بيتر وولليبين على بعض الحقائق المدهشة حول العالمر الروحى للحيوانات بعد أن قامر بمراقبتها وتسجيل انفعالاتها على مدى سنوات عديدة.

من خلال نقله أحدث الاكتشافات العلمية وروايته لعديد من القصص الحية، يأخذنا وولليبين إلى عالم نادراً ما استكشفناه عن قرب، حيث نطلع على أنماط السلوك المعقَّدة للحيوانات الأليفة وغير الأليفة التي تعيش في الغابات، ونتعرَّف إلى حياتها العاطفية الواعية.

من أرض الغابات المورقة إلى داخل خلية النحل، لنستكشفها معه عن قرب ونراقب أحاسيسها وانفعالاتها، نسمع قصص الحوت الأحدب الذي يشعر بالامتنان، والقنفذ الذي يعيش الكوابيس، والنحل الذي يخطط للمستقبل، والخنازير التي تتعلَّم أسماءها والغراب الذي يتزحلق من أجل المتعة فقط. وكل ذلك يجعلنا ندرك بأن الحيوانات أقرب إلينا مما كنا نتصوره.





# المسكن الطبيعى: العمارة العامية لكوكب متغير

Habitat: Vernacular Architecture for a Changing Planet by Sandra Piesik تأليف: ساندرا بيسك ترجمة: جينفر كوفت الناشر: Abrams 2017

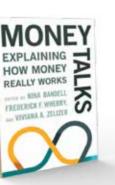
العمارة العامية هي الهندسة المعمارية دون المهندسين المعماريين حيث تصمم المبانى على أساس الاحتياجات المحلية للاستفادة من الموارد الطبيعية لتعكس الظروف البيئية، الثقافية والسياق التاريخي الذي وجدت به. وهكذا تكون الأشكال المعمارية متنوعة وتكون عناصر التصميم خاصة بثقافة البيئة التي تحتضنها كما تكون تقنيات البناء مبتكرة. تقول بيسك إنه لما أصبحت القضايا البيئية أكثر إلحاحاً، علينا أن نتعلُّم من الطرق التي استطاع فيها البناة في جميع أنحاء العالم "تشييد المبانى دون تعريض توازن النظم البيئية للخطر". كما تؤكد أنه إذا أردنا الاستمرار بنجاح في علاقتنا المتغيِّرة مع كوكبنا في العصر الحالى، يجب علينا أن نأخذ في الاعتبار جميع الوسائل التقليدية للبناء في العالم. من حدائق الخيزران في الصين

إلى المنازل المصنوعة من القصب في جنوب العراق، ومساكن الطين في مالي إلى أكواخ الصنوبر في سيبيريا، يعرض هذا الكتاب المواد المتنوِّعة، التي تقتصر على بيئات معيَّنة، والتي استُخدمت في بناء هياكل مبتكرة ومستدامة.

تمر توزيع فصول الكتاب حسب المناطق المناخية، من الصحراوية إلى المناطق المدارية، ومن المعتدلة إلى القطب الشمالي. وفي كل قسم، تعرض المباني على الصعيد الإقليمي، وتبيِّن كيف تؤثر الظروف المناخية المحلية والنباتات على تطور أنماط البناء. كما تعرض الكاتبة لمجموعة من المقالات تستكشف الجوانب الاقتصادية والإنسانية، فضلاً عن قسم مرجعي يتضمَّن معلومات عن علم المواد والهندسة.

مقارنة بين كتابين

# هل التقنية وحدها تحدّد مستقبل المال؟





(1) قبل بابل وما بعد البيتكوين: من المال الذي نفهم إلى المال الذي يفهمنا

تأليف: ديفيد بيرش

الناشر: London Publishing Partnership 2017

Before Babylon, Beyond Bitcoin: From Money that We Understand to Money that Understands Us by David Birch

(2) المال يتكلم: شرح كيف يعمل المال حقاً

تأليف: نينا بندلج، فريدريك ف. ويري، فيفيانا أ. زيايزر

الناشر: Princeton University Press 2017

Money Talks: Explaining How Money Really Works

by Nina Bandelj, Frederick F. Wherry, Viviana A. Zelizer

هل يمكن للتقنية وحدها أن تتنبأ بمستقبل المال؟

يحاول كتابان صدرا مؤخراً الإجابة عن هذا السؤال بطرق مختلفة جداً. في كتاب "قبل بابل وما بعد البيتكوين" يجيب ديفيد بيرش عن هذا السؤال بشكل إيجابي ويؤكد أنَّ التقنية تغيّر المال بشكل كبير، ومن ثمّر ينظر إلى حيث تأخذنا هذه التقنية. فقد حوّلت التقنية المال من شيء مادي إلى معلومات غير ملموسة، إذ مع وصول البطاقات الذكية والهواتف المحمولة والـ "بيتكوين" أصبح أسهل من أي وقت مضى ابتكار أشكال جديدة من المال. والأهم من ذلك أن كل تلك الأشكال الجديدة من المال ترتبط ارتباطاً وثيقاً

بهوياتنا الشخصية إذ إن البطاقة أو الهاتف هو جهاز أمان يمكنه التعرف علينا وربط المعلومات المتعلّقة بنا بأموالنا.

ولمعرفة المكان الذي تأخذنا إليه هذه التطورات، ينظر ديفيد بيرتش إلى الوراء، إلى تاريخ المال الذي يمتد على مدى آلاف السنين. وبالنظر إلى عالم آخر قبل النقد والبنوك المركزية، كانت هناك عملات متعدِّدة تعمل على مستوى المجتمعات المحلية، وكان هنالك استخدام المقايضة للمعاملات. ولعل التقنية ستأخذنا إلى المستقبل الذي بدأ عندما بدأنا نتخلَّى فيه من جديد عن البنوك المركزية والأموال المحدَّدة من قِبل الدولة، من أجل تبنِّي عملات بديلة مثل بيتكوين وجينيه بريكستون والأميال المتراكمة من السفر بالطائرة. فبالنسبة لبيرش، تتمتع هذه الأنواع من الأموال بميزة التعميم بين المجتمعات القائمة بالفعل (على عكس اليورو، على سبيل المثال، الذي بدأ على أمل أن تساعد عملة واحدة على خلق إحساس بالهوية المشتركة). وبما أن المال هو، ببساطة، طريقة لتتبُّع من يدين مبلغاً لآخر، فمن المنطقى أن يتولد من المجتمعات التي تمر تكبد تلك الديون فيها.

كما يرى بيرش أن أحدث التقنيات ستعيد المال إلى أصوله: كسجل لالتزامات الديون المتبادلة في مجتمعات متعددة متداخلة. ولكن هذه المرة سوف يكون المال ذكياً. وسوف يعمل كمرآة لقيَم المجتمعات التي أنتجته.

ومن جهة أخرى يؤكد كتاب "المال يتكلم" أن هناك تحولاً جذرياً حصل في عالم المال حيث أخذت الأسر والمنظمات تواجه اقتصادات متغيِّرة، كما راحت العملات وأنظمة الدفع الجديدة مثل بيتكوين والدفع عن طريق أبل (Apple Pay) تحقق الأرباح. ولكن ما هو المال، وكيف يمكننا أن نفهمه؟

"المال يتكلم" هو الكتاب الأول لتقديم مجموعة واسعة من التفسيرات البديلة وغير المتوقعة التي من شأنها أن تحدِّد مستقبل المال وكيفية استخدامه. يسلُّط الكتاب الضوء على دور العلاقات الاجتماعية والعواطف والمبادئ الأخلاقية والمؤسسات، حيث تقدم مجموعة ممتازة من الخبراء العالميين من تخصصات متعدِّدة - علم الاجتماع، والاقتصاد، والتاريخ، والقانون، والأنثروبولوجيا، والعلوم السياسية، والفلسفة - تفسيرات جديدة لكافة الأمور المتعلِّقة بالمال من أصوله، واستخداماته، وتأثيره، ومستقبله. ومن خلال هذه التفسيرات نجد الإجابة عن خمسة أسئلة رئيسة: كيف تؤثِّر العلاقات الاجتماعية والعواطف والأخلاق على طريقة استخدام الأشخاص لأموالهم؟ كيف تبث الشركات المعنى الاجتماعي من خلال ممارساتها التمويلية والاستثمارية؟ وما هي الأسس التاريخية والسياسية والاجتماعية للعملات؟ ومتى يصبح المال متنازعاً عليه، وهل هناك أشياء لا ينبغى أن يشتريها المال؟ وما هو تأثير عملات القرن الحادي والعشرين الجديدة على علاقاتنا الاجتماعية؟

ولا شك في أن مستقبل المال، مثل ماضيه، سيكون مقسماً وموزعاً بطريقة غير متكافئة، ولذلك ينبغى ألَّا يكون شاغلنا الأساسي هو تقنيته، بل الأطر السياسية والقانونية التي يعمل من خلالها.



من أهمّ المقولات التي تتخلُّل الله عنه أهمّ المقولات التي من استرات و الثقافة العربية المعاصرة، هي مقولة الصراع الحتميّ بين البداوة والمدنية، صراعاً صريحاً ومُضمراً، قيمياً وأخلاقياً كما عملياً. السنَد القريب لهذه المقولة هو غالباً مؤلَّفات عالم الاجتماع العراق الراحل على الوردي، مؤسِّس التنظير الاجتماعي العربي المعاصر الذي بنسب الأزمات الحضارية في المدينة العربية إلى الصراع بين أخلاق البداوة وأخلاق الحضارة، من منظور تطوّري يرى البداوة كحالة تأخّر وتخلُّف لا محيد عن تجاوزها تطوراً نحو حياة التّمدن. أما السلف الأبعد للوردي وغيره فهو ابن خلدون الذي رأى في عصبية البداوة مادّة لغزو المُدن وإقامة المُلك، لكنها لا تصلح للحكم ولا إدارة الدولة وحياة المُدُن. تُستحضر هذه المقولات (والتفاسير) غالباً في الصراعات: عواصم المشرق العربي تنبز عواصم شبه الجزيرة بالبداوة، وداخل عواصم شبه الجزيرة تتنابز المجتمعات الفرعية بينها أيضاً بوصمة البداوة، في الوقت الذي يفتخر فيه كلّ هؤلاء بالعروبة وبالأجداد الأقحاح وبشعراء الجاهلية الصعاليك، وأولئك المتقدمين ما همر إلا أجداد هؤلاء البدو المتأخرين الذين وقفوا خلال القرن العشرين على أطلال البداوة. هناك مقولة تتكوّن اليوم لتواجه مقولات الوردي وابن خلدون وكلّ التراث الضخم حديثه وقديمه ضدّ البداوة، وهي محاولة

عالم الأنثروبولوجيا السعودي د. سعد

الصويان لتقديم قراءة غير تطورية للبداوة، غير صراعية، ذات أساس بنيوي يمثل أرضية مثالية لفهم البداوة لا بصفتها عدواً للحضارة أو حالة متخلفة أو مقاومة للمدنية، ولكن بصفتها نمطاً من الحياة ولَّدته مهارات التكتّف مع ظروف الصحراء ومتطلباتها، وما كانت النجاة فيها ممكنة لولا أسلوب الحياة البدوي. فما كانت الحياة في شبه الجزيرة لتوجد لولا حالة التضافر والتكامل بين الرعى والزراعة والبداوة والحاضرة.

ويقارب الصويان العلاقات البدوية-الحضرية قبل قيام الدولة الحديثة من منظور غير صراعيّ، وإن كان يُقرّ بوجود مستويات من الصراع إلى جانب مستويات من الاعتماد والتكامل، ويُفاجئ القارئ الذي اعتاد كليشيه "البدويّ الغازي" بنموذج معقّد من العلاقات بين أهل البادية والحاضرة يتضمَّن التبادل الاقتصادي والحماية وتوزيع المهمّات ونطاق الاختصاص، فيقدّم الحضري التمر للبدويّ ويستأجر منه الناقة التي لا تتمّ عمليات "السني" والروى دونها، وتتردّد بعض القبائل بين الحالتين فتُقيم وقت مواسم الحصاد وترحل أوان الرعى، وينقسم بعضها إلى فرعين: حاضرة وبادية، ولمريكن الترحال ممكناً من جنوب الجزيرة إلى شمالها وبالعكس في رحلاتِ تجارية وهجراتِ جماعية وغزوات، لولا مهارات استئناس البعير وركوبه، وهي المهارة التي تتمحور حولها حياة البداوة.

يوسّع الصويان هذا المنظور فصلاً بعد آخر في كتابه "الصحراء العربية"، لكنه لا يتوقف عند حدود إعادة قراءة العلاقة بين البداوة والحضارة ويتجاوزها إلى تحليل أنثروبولوجي للثقافة البدوية وأيديولوجيتها، ويأخذها نحو استشراف إمكانات البداوة للمشاركة في الحياة المَدنية ولا سيما السياسية في المدينة العربية المعاصرة. وفي هذه النقطة الأخيرة تحديداً، يجد قارئ الصويان نفسهُ أمام معضلة يبتكرها الكتاب ولا يُجيبها، وهي معضلة التحولات التي مرّت بها البداوة طوعاً وقسراً أثناء تشييد المدينة العربية، بطريقة أصابت مفهوم وممارسات البداوة بحدّ ذاتها بتشوهات لا رجعة عنها، ففقدت نمط حياتها القديم وأخلاقياته ويراغماتيته الفكرية والسياسية، واستولدت نمط حياة حضريّ ساكن غير براغماتي، ممتزج بعناصر مُعيّنة من البداوة انتُقيَت لتبقى بسبب وظيفتها الاجتماعية أو السياسية مثل أيديولوجيا النَّسب القبلي، وهي ليست بالعناص النافعة المُثرية للحياة السياسية المدنية، على عكس افتراض الصويان في فصل "المشهد السياسي". لقد وقفت القافلة على أبواب المدينة،

ودخلها البدو راجلين. 🔁



www.qafilah.com





# دراما البصل

البصل كما هو معروف مقاتل شرس ضد الالتهابات وبعض أنواع السرطانات لغناه بكثير من مضادات الأكسدة والفيتامينات، ولكن ضريبته الوحيدة أنه يُدمِع العينين.

ويعود هذا إلى أن البصل يمتص الكبريت وعديداً من المواد الكيميائية من التربة، وعندما تُقطّع البصل فإنك بذلك تُطلق المارد من القمقم. ويتمثّل هذا المارد في أنزيمات تدعى "أليناسيز" (allinases) تتحوَّل إلى أحماض السلفوكسيد الأمينية التي تكوّن مادة أوكسيد البروبان. وهذا التفاعل الكيميائي الكبريتي يتركَّز خلال 30 ثانية محفزاً الدموع، وتنتهي "الدراما" البصلية خلال 5 دقائق. فالقرنية هي السطح الخارجي للعين وتحميها من الحرارة ومن كافة المؤثرات الخارجية الفيزيائية والمهيجات الكيميائية لاحتوائها على الألياف الحسية الخاصة بالعصب الهدبي الطويل، وعند نفاذ رائحة البصل، تتحسّس نهايات هذا العصب في العين فتؤثر على العسب كله، فيُترجم العصب هذه العملية إلى الإحساس بحرقة في العينين بسبب كثافة المادة الناتجة، ويحفِّز الألياف الذاتية الحركة التي تحمل بدورها إشارة للعين لتأمر الغدد الدمعية بالعمل على التخلص من المادة المهيجة بالعين وغسلها.

ومن الممكن تلافي هذا الجانب المزعج في تقطيع البصل، أو التخفيف من وقعه، بالقيام بذلك بالقرب من مروحة أو في الهواء الطلق أو تحت الماء.

# ضجيج الطيران يغيِّر المذاق

يتذمّر كثير من الناس من الوجبات المقدَّمة أثناء رحلاتهم في الطائرات، والأمر ليس مزاجياً، بل له تفسير علمي. إذ أثبتت الدراسات الحديثة أن الضوضاء العالية في محركات الطائرات، التي قد تصل إلى 85 ديسيبل تقريباً، تؤثر سلباً على حاستي الشمر والذوة،.

ففي احدى الدراسات الطريفة، عُصِبت أعين المشاركين وقُدّمت لهم وجبات متعدِّدة، وطُلب إليهم تحديد ماهيتها. وكانت النتيجة أنه كلما ارتفعت حدة الضوضاء، قلّ إحساس المسافر بملوحة أو حلاوة النكهات، وحتى بماهية الطعام واحساسه بالقرمشة عند تناول بعض الأطعمة. بينما استمتع الفريق الآخر الذي كان يضع سماعات الأذن بوجبته. وعلى النقيض من وجبات الطائرات، فإن عصير الطماطم داخل الطائرة يرتفع تركيزه وتتعزّز نكهته مع الضوضاء العالية، كذلك الحال مع جبنة البارميزان والكاتشاب.

# الفلفل الأحمر ليس حارًّا!

ما سرّ حرارة الفلفل الأحمر؟ في الحقيقة أن هذا النوع من الفلفل بريء من هذه التهمة، لكنه يحتوي على مادة كيميائية تدعى "كابسايسنويدز"، وهي مادة عديمة الرائحة والطعم تغطي السطح الداخلي للفلفل الأحمر، وهي التي تخدع الأعصاب الحسيّة وتجعل الفم يتحسّس حرارة الفلفل، فعندما تدخل المادة "الكابسايسنويدز" إلى الفم تؤثّر في المُستقبلات التي تستجيب للأمر الناتج عن الحرارة في داخل الفم والحنجرة، فيتسلَّم الدماغ الرسالة منها ويُرسلها إلى فريق المطافئ في الجسم لإخماد حريق هذه المادة، فيرتفع نشاط العملية الأيضية وتتحفز عمليات تبريد الجسم الطبيعية تجاه أي عامل مهيّج. ويتمثل ذلك في تدمُّع العينين وخروج السوائل من الأنف، ويؤدي هذا التهيّج أيضاً إلى انبعاث مادة "الإيندورفين" الطبيعية التي يفرزها الجسم لتسكين الأله.



# الفول السوداني والمتفجرات!

استعمل الفول السوداني بالفعل في صناعة الجيل الأول من المتفجرات، وتحديداً الديناميت، لاحتواء حبوبه على زيت يدخل في صناعة الجليسرول الذي يُعدُّ واحداً من المكوّنات الرئيسة في صناعة النتروجليسرين، وهي مادة زيتية سريعة الانفجار وعالية السميّة. واقتران هذه المادة بالبارود هو من أساسيات صناعة الديناميت.





الإنسان، كما أنها سهلة الهضم وتستعمل في تلوين أطعمة مختلفة، مثل زبادي الفراولة وعصائر الجريب فروت والتوت وغيرها.

# هل العسل قيء النحل؟

ليس تماماً. يقوم النحل بجمع الرحيق من الأزهار ويحفظه في مريء معدته. وحالما تعود النحلة إلى الخلية نتقياً ما جمعته، في عملية تُسمى (trophallaxis) وهي معروفة في عالم الحشرات، لتنقل المادة إلى خلية النحل التى تعمل على تحويله إلى عسل.

فللنحلة معدة مقسَّمة إلى قسمين: المعدة الوسطى ومعدة العسل ويفصل بينهما حاجز عضلي يُنظم عملية الفتح بين المنطقتين، ويلي ذلك الأمعاء والمستقيم وفتحة المخرج. قد يبدو الأمر معقَّداً بعض الشيء ولكن كل شيء لدى النحلة يسير وفق نسق محدَّد. ففي داخل معدة النحلة يختلط الرحيق مع أنزيمات المعدة ليُصبح مادة يمكن حفظها لفترات طويلة. وعندما تعود النحلة إلى خليتها، فإنها تنقل غلّتها إلى فم نحلة أخرى وهكذا يتكرَّر الأمر إلى أن يُنقل إلى مكان التخزين داخل الخلية. وحالما يصل إلى هناك في حالة لزجة، يعمل النحل على تهوية الخلية بأجنحته ليسرِّع تبخير أية سوائل عالقة بالرحيق. وحالما يتماسك قوامه جيداً، يقوم النحل بإغلاق الخلية بسائل شمعي يستخرجه من بطنه. ويصبح هذا المخزون الثمين غذاءه الأساسي خلال أشهر الشتاء الطويلة!

وجدير بالذكر أن العسل لا يتعفَّن، ولو تُرك لسنوات طويلة لمحتواه السكري العالي الذي يضعف الجدار الخلوي للبكتيريا فيقتلها. ولكن لو تُرك العسل معرضاً للهواء فسيمتص رطوبة البيئة المحيطة فتقل قدرته على مقاومة البكتيريا وقتلها.

# برتقالي بلون الجزر!

يُقُول بعُضْ إِنَّ الإِفراط في تناول الجزر يومياً سيحسّن حاسَّة النظر، ولكن هذا الاعتقاد خطأ تماماً. فقد ثبُّت علمياً أن الجزر لا يحسّن النظر ولكنه يغيِّر لون الجلد إلى البرتقالي أو الأصفر الشاحب نتيجة احتوائه على نسبة مرتفعة من مادة "البيتاكروتين". ويُطلق على

# ملوّنات غذائية من الخنافس

عندما وصل الأوروبيون إلى أمريكا الجنوبية لأول مرة في نهاية القرن الخامس عشر، لاحظوا أن هنود الأرتيك ينتجون أقمشة ذات لون أحمر بهي وبرّاق، مصبوغة بسائل مأخوذ من أنثى خنفساء "الكوشنيل" التي يجفِّفونها ويتاجرون بها. ومنذ ذلك الوقت أصبح هذا النوع من الخنافس تجارة رابحة. واليوم، تُعدُّ جزر الكناري والبيرو أفضل الأماكن لحصاد أنثى هذه الخنفساء وبيوضه. فبعد جمعها، يصار إلى تجفيفها تحت الشمس وسحقها وطحنها وتخميرها في محلول كحولي لإنتاج حامض الكارمينيك، وهو صبغة قوية جداً يُصنع منها مستخلص "الكوشينيل" أو "الكارمين "اللذين يدخلان في صناعة الملوّنات الغذائية ومواد التجميل (كأحمر الشفاه). ويحتاج صناعة باوند واحد من الصبغة الحمراء القانية المسماة حامض الكارمينيك" إلى 70 ألف حشرة من هذا النوع.

ويستعمل هذا المستخلص بنسب محدَّدة بدقة وضعتها هيئة الغذاء والدواء الأمريكية التي اشترطت أيضاً على المصانع كتابة "مستخلص الكوشينيل والكارمين" على كل المنتجات التي



ظاهرة تغيّر لون الجلد اسم "كاروتينيميا"، وتُلاحظ بشكل واضح على باطن الكفين والقدمين، ولكنها لا تؤدي إلى اصفرار العين. وهي ظاهرة غير سميَّة ولا تسبِّب أية متاعب صحية. ولمعالجتها يتم اتباع حمية منخفضة الكاروتين لفترة معيّنة ليسترجع الجلد لونه الطبيعي.

ومن الأطعمة الأخرى التي قد تغيّر لون الجلد البطاطا الحلوة والكوسا والطماطم (التي تجعل الجلد برتقالي اللون) والكزبرة والكريب فروت والكرفس، والنباتات التي تحتوي على المبيدات الحشرية الطبيعية كعشبة "سورالين" التي تمتص نسباً عالية من الأشعة فوق البنفسجية، لذا تدخل في عدد من الصناعات الدوائية لأنها تعزّز صبغة الميلانين في الجلد، وتساعد في علاج مرض البهاق.

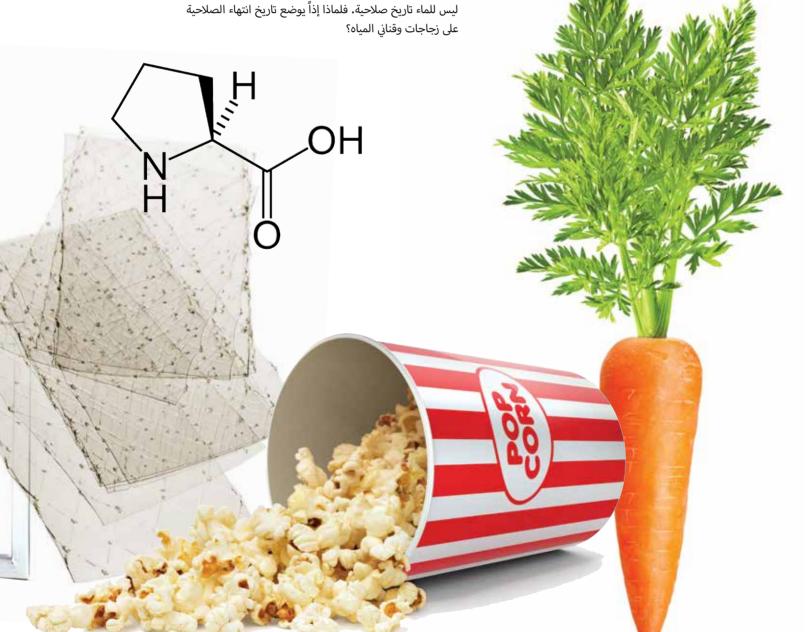
# بقايا الحيوانات لصناعة الجيلاتين

يُصنع الجيلاتين المستعمل في الحلويات والطبخ من بقايا الحيوانات كالأبقار والخراف. فبدلاً من التخلص من البقايا غير المرغوبة كالعظام والأطراف والآذان والجلد، يتمر جمعها لتُنقل

ليس للماء تاريخ صلاحية. فلماذا إذاً يوضع تاريخ انتهاء الصلاحية على زجاجات وقناني المياه؟ إن هذا التاريخ يحدِّد صلاحية القنينة وليس الماء

إلى مصانع خاصة، حيث يتم تقطيعها وتنظيفها وشيّها وتجفيفيها جيداً، ثم يتم تغطيسها في محلول حمضي لعدة أيام للتخلص من أية بكتيريا أو معادن ملتصقة بها. وأخيراً، تُضغط في شكل صفائح وتُجفف وتُعلب. هذه باختصار حقيقة الجلاتين. أما بخصوص فوائده، فهو يحتوي على البروتين، واثنين من الأحماض الأمينية المهمة: "الجلسين" و"البرولين" المفيدين لصحة المفاصل والجلد والشعر والأظافر، ناهيك عن خواصهما المضادة للالتهابات.

# الماء: صلاحية غير منتهية



إن هذا التاريخ يحدِّد صلاحية القنينة وليس الماء، فالماء خالٍ من البروتينات أو السكريات التي يمكن للمكروبات أن تتغذَّى عليها فتغير طعمه بمرور الزمن كالطعام والمشروبات الأخرى مثلاً. ولكنك لو تركت قنينة الماء مفتوحة ومعرضة للهواء فإن تركيبة الماء الكيميائية ستتغيَّر بكل تأكيد بسبب امتصاصه لثاني أكسيد الكريون، الذي يستطيع مقدار صغير منه (أقل من 0.1 بالمئة) أن يحوّل الماء إلى حامض الكريونيك، فيصبح مذاقه حمضياً بعض الشيء. وهذا ما يفسر التغيّر الحاصل في مذاق الماء في طوال الليل، أما تاريخ الصلاحية المطبوع على القنينة فهو يحدِّد طوال الليل، أما تاريخ الصلاحية المطبوع على القنينة فهو يحدِّد صلاحية القنينة البلاستيكية نفسها، التي عادة ما تكون مصنوعة من مادة "تيريفثاليت البولي أثلين". وبالتالي، فإن بقي فيها الماء بعد تاريخ الصلاحية، وإنه سيتفاعل معها ليأخذ رائحتها ومذاقها، لأن تاريخ الصلاحية الكيميائية إلى الماء.

# لماذا تتفجّر حبات الفشار؟

نعرف أنه عندما يتعرَّض الفشار للحرارة ينفجر، ولكن لماذا لا يحصل الشيء نفسه مع حبَّات الرز أو الشعير؟ ولا حتى أحياناً مع بعض حبوب الفشار التي تحترق من دون أن تنفجر؟ والجواب هو أن قشرة حبوب هذا النوع من الذرة غير مسامية. فالفشار يحتوى على الماء بنسبة 13.5 في المئة. لذا، عندما نقوم بتسخين الفشار، سيغلى الماء الموجود في لبّه وسيتحوّل إلى بخار. وبما أن القشر الخارجية، أو الصَّدَفة، غير مسامية فإنها تحبس الضغط داخل حبة الفشار. فإن وصلت درجة الحرارة إلى 180 درجة مئوية، سيرتفع الضغط داخل حبَّة الفشار إلى 1000 كيلوباسكال، فتنفجر الصدفة الخارجية. ولكن إن لم تتفجر حبة الفشار كما هو متوقّع منها، فيعود السبب في ذلك إلى حصول خلل في أحد هذه العوامل. كما أن كمية الماء الموجودة داخل الفشار تتحكم أيضاً في شكلها النهائي، فإن كان المحتوى المائي أكثر من 13.5 بالمئة، فستتفجر حبة الفشار بشكل سميك ودائري، ولكنها تكون هشة ومقرمشة، وإن لمر تحتو على كمية كافية من الماء، فلن تتراكم فيها كمية كافية من البخار، وإن لمر تتفجر أبداً فهذا يعني أن البخار استطاع أن ينفذ، وبذا تفشل عملية التفجير!

# لماذا يتغيَّر لون الاستاكوزا إلى الأحمر بعد الطبخ؟

يكون الاستكوزا في بيئته البحرية الطبيعية بلون بني أو رصاصي أو أخضر زيتوني أو أزرق (وهو النوع النادر جداً) أو أبيض، كما هو الحال مع باقي أنواع القشريات كالروبيان وسرطان البحر، وتحتوي القشرة أو الصدفة الخارجية لهذه الأحياء على صبغة كاروتينية حمراء طبيعية مخفية تدعى "الأستاكسانثين"، ولكن لا يمكن ملاحظتها لأنها تكون ممزوجة مع باقي الألوان الطبيعية للصدفة الخارجية لهذه الأحياء، فتساعدها على التمويه ضمن محيطها الخارجية لهذه الأحياء، فتساعدها على التمويه ضمن محيطها الحمراء مغطاة بإحكام بغلاف بروتيني يدعى "كراستاسيانين". ولكن حالما يتم سلق الاستاكوزا أو شيّه على النار، تختفي كل جزيئات الكراستاسيانين"، أو علمياً، تفقد تركيبتها الأساسية، وهذا ما يسمح لصبغة "الأستاكسانثين" الحمراء بالظهور لأنها، مع باقي المواد البيوكيميائية الأخرى الموجودة في صدفة الحيوان، تتفاعل مع الحرارة، فيتلون بالأحمر.

ويشبه الاستاكوزا الأشجار في هذه الخاصية المذهلة. فألوان أوراق الأشجار في فصل الخريف تتراوح بين الأحمر والأصفر والبرتقالي والبني، ولكن في ما تبقى من أشهر السنة تكون كل هذه الألوان مغطاة بطبقة من مادة الكلوروفيل لونها أخضر، ولكن في فصل الشتاء ومع انخفاض درجات الحرارة وبهتان أشعة الشمس، ينخفض مستوى الكلوروفيل، فتظهر الصبغات الأخرى للأوراق بشكل واضح.

ختاماً، وباختصار، إن كل ما تضعه في فمك يومياً هو توليفة مذهلة من المواد والعناصر والتفاعلات الكيميائية التي قد تؤذيك أو قد تدعم جهازك المناعي أو تحفِّز حواسك وتغذي عقلك وتبني جسمك. فاختر من الطبيعة ما يناسبك. فكل شيء موجود حولنا له تفسير علمي ومنطقي ولا يجب أن نعده من المسلَّمات. ولا بد من أن نفكِّر بماهية الأشياء ونتعرّف على سلوكياتها الكيميائية والفيزيائية، ونتساءل: لماذا حصلت؟ ولماذا تكوّنت بهذا الشكل؟ ما سبب تغيرها وما أصلها وما نشأتها؟ فبهذه الطريقة سنتعلَّم كثيراً وسنحمي أنفسنا من أمور كثيرة مثل التعرّض لحساسية الطعام الناجمة عن الإفراط في تناول الكاجو أو الفول السوداني أو حتى التوابل كجوزة الطيب التي تُكسب الطعام طعماً مميزاً ولكن زيادتها الأشياء التي نصادفها يومياً، ولكننا نعدُّها من الأمور الاعتيادية أو المسلَّم بها، ولكن في حقيقة الأمر، لكل منها تفسير علمي علينا أن نكشفه.





حين يتعلَّق الأمر بما تعنيه بعض الكلمات، نجد أن بعض الألفاظ التي نستخدمها عادة ما تأتي محمَّلة أو مثقلة بما نلقيه نحن عليها من معان. وما يحدث مع كلمة "التصحُّر" بالذات أن أغلب الناس يربطها بشكل واع أو لا واع مع كلمة الصحراء. وهو ربط خطأ بطبيعة الحال. فالصحراء منظومة بيئيّة كاملة متكاملة، تحتوي كل العناصر التي تشكِّل أي منظومة بيئيّة في العالم من ماء ونباتات وحيوانات وحشرات وغيرها.

د. سارة العتيقي

# الصحراء لد تحتاج علاجاً قاوموا التصحُّر لكن لا تقتلوا الصحراء



التصحّر هو ما يحدث للأرض غالباً بسبب تدخُّل أنانية وغرور الإنسان، حين يقوم بتطهير عرقي للزرع والضرع في بقعة ما. هذا الربط الفج بين الصحراء

والتصحّر يجعل من الصحراء بالضرورة، عيباً خلقياً الله وجه الأرض نحتاج كبشر أن نصلحه ونحوِّله إلى.. غابة! وربما هذا الربط هو ما بعث بأحد الأساتذة بعد انتهاء مؤتمر شاركت فيه مؤخراً - إلى أن يوضِّح للحضور الفرق في التعريف بين الصحراء والتصحّر! هذا ونحن في مؤتمر مختص بالحديث عن هذه القضية، وكل الحضور اختصاصيون في هذا المجال، فما بالنا برجل الشارع العادي؟ كيف سيفسِّر كلمة مثل هذه؟ لذلك بات من الضروري تغيير الكلمة واستبدالها بمصطلح تدهور الأراضي (خاصة أنها تُعدُّ نوعاً من أنواع تدهور الأراضي بالفعل) أو مصطلح آخر، لا يكون له ربط سلبي بكلمة صحراء!

# الدعوات إلى زراعة الصحراء

لهذا السبب، ولأسباب أخرى أيضاً (منها انقطاعنا عن موروثنا الطبيعي وما تعنيه الأرض لنا)، تتزايد في الكويت مثلاً، وبشكل كبير، تلك الأصوات التي تنادي بزرع مليون نخلة أو مليون سدرة أو مليون من شيء ما.. حتى نتخلَّص من العار الذي يدعى صحراء! من دون أي اعتبار لأي أبعاد منطقية أخرى.

فيا ترى، كم ستؤثّر تلك الغابات المفتعلة على صحة الإنسان؟ وفي صدر مَنْ سيدخل غبار طلعها؟ ما طبيعة تفاعل بيئتك مع هذه الكميات من الأشجار الدخيلة؟ ينسى دعاة تغيير الصحراء أننا في الجزيرة العربية نُعدُّ من أفقر مناطق العالم بالمياه، بعد أن نحرق النفط لتشغيل مصانع تحلية المياه، فمن أين ستكون لنا القدرة للسقي هذا الكم من النباتات حتى لا تموت؟ أين موقع المنظمة الأمريكية للمياه أن 97% من المياه على الأرض مالحة وأن الـ 3% المتبقية منها توجد غالباً على هيئة جليد أو تحت الأرض وغيره، وما يستطيع الإنسان أن يستهلكه للشرب يقل عن 1% فقط للعالم أجمع!

علمياً، حين تحاول إدخال أي نبات إلى بيئة جديدة ما، عليك أن تدرس هذا النبات وكل ما يحيط به من نباتات وحيوانات وكائنات دقيقة وحشرات وفطريات، وطبيعة تفاعله معها ومعنا كبشر. وذلك برصده لمدة تتراوح ما بين عشر وخمس عشرة سنة قبل أن تدخله إلى أي منطقة جديدة، خاصة في غياب العدو الطبيعي له، حتى تضمن

أنه لن يؤثِّر سلباً على أي مما ذكرناه سابقاً. وتفادياً لحدوث أي مصائب بيئية لا تُعرف نتائجها إلَّا لاحقاً.

والأمر نفسه ينطبق على الأشجار أو النباتات التي تضمّها حدود الجزيرة العربية، وذلك ببساطة لاختلاف النظم البيئية التي أتت منها كل شجرة عن تلك التي ستُدخل إليها. بمعنى ألَّا أُدخل - على سبيل المثال - شجرة لا توجد إلا في حدود المملكة العربية السعودية إلى الكويت فقط لأنَّ الدولتين تقعان ضمن الحدود الجغرافية للجزيرة العربية، فما بالك لو أتيت بشجرة ليست من ضمن حدود الجزيرة العربية أساساً؟

# مخاطر النباتات الغريبة

عانت دول كثيرة مما يُعرف بالكائنات الغريبة الغازية، ببساطة لأنَّ النباتات (أو أي كائنات أخرى) الغازية، ببساطة لأنَّ النباتات (أو أي كائنات أخرى) حدث مع شجرة "غاف المسكيت" (Juliflora في المملكة العربية السعودية التي تسبَّبت في الإصابة بالحساسية والربو، كما أن هذه الشجرة قادرة على الانتشار بشكل كبير وسريع، ومن الصعب إزالتها. والأمر نفسه يحدث في سلطنة منذ حوالي قرن، لمحاربة "التصحّر"، غير أنه تبيَّن منذ حوالي قرن، لمحاربة "التصحّر"، غير أنه تبيَّن منذ حوالي قرن، لمحاربة المنطقة، ويخترق أنابيب الصرف الصحي، وتؤدي ثماره إلى تساقط أنابيب الحرف الصحي، وتؤدي ثماره إلى تساقط أسنان الحيوانات وإصابتها بالهزال، وغير ذلك من المشكلات التي تواجهها هذه الدول بسبب هذه الشجرة.

%97 من مياه الأرض مالحة

حين تحاول إدخال أي نبات إلى بيئة جديدة، عليك أن تدرس هذا النبات وكل ما يحيط به وطبيعة تفاعله معها ومعنا كبشر. وذلك برصده لمدة تتراوح ما بين 10 و15 سنة قبل أن تدخله إلى أي منطقة جديدة



ومن ناحية أخرى ففي الكويت على سبيل المثال، تم إدخال شجرة لمر تستطع أن تهرب وأن تكاثر نفسها بنفسها، ولكنها سبَّبت بعضاً من المشكلات المذكورة سابقاً وهي شجرة "الكونوكاربس" (Conocarpus lancifolius)، صحيح أنه لم يقم أحد - على حد علمي - بدراسة هذا النبات وأضراره علماً، إلَّا أن تقارير الأضرار الكثيرة التي تلحق بالبني التحتية لبعض البيوت لا يمكن تجاهلها أبداً. كما أن الملاحظات الأولية تقول إنه نبات لا يسمح بنمو أي نبات آخر بجانبه، ولا تعشش عليه الطيور

(لاحظت وجود عشٍّ أو اثنين في الفترة الأخيرة). وهو نبات أحلناه نحن قسراً إلى نبات غازى حين زرعناه بكميات مهولة في الشوارع والحدائق. وهو أمر أعرف أن بعض دول الخليج الأخرى تعانى منه

# المحافظة على الفطري المحلى

لكل ما تقدُّم، من الضروري أن ندرس ونحافظ على النباتات الفطرية الخاصة بكل منطقة. ومن هذا المنطلق، قامر الدكتور على الدوسرى من معهد







الكويت للأبحاث العلمية بدراسة كفاءة بعض النباتات الفطرية، وأثبت قدرة بعضها على مسك التربة بشكل فعّال. وعلى سبيل المثال، فإن نباتاً مثل "العوسج" قادر على مسك 5.5 متر مكعب من التراب، ونبات آخر مثل "العرفج" قادر على مسك خمسة أمتار مكعبة منه، بالإضافة إلى أنَّ لهاتين النبتتين شكلاً جميلاً كشجيرات، ولا تستهلكان ماءً كثيراً، ولهما أعداؤهما الطبيعيون، مما يحفظ لهم توازنهم الطبيعي، وتأقلمهما مع البيئة وأهلها. والأهم من كل هذا أن نباتات البيئة نفسها هي الأقدر على مواجهة التغيرات المناخية التي تواجه العالم اليومر.

لذلك، تقوم الكويت اليوم بأكبر مشروع من نوعه لإعادة تأهيل للأراضي في العالم، وذلك بزراعة 35 مليون شتلة من النباتات الفطرية في خمس محميات موزعة على مساحات الكويت، بحيث ستتمر زراعة ما مساحته 79.2 كمر مربع بالعرفج والأرطى والرمث والألبانة والثمام وغيرها من النباتات، حتى تستعيد الأرض المتدهورة صحتها مرة أخرى. وعلى الرغم من هذه النباتات تنتمي إلى البيئة المحلية، فمن الواجب دراسة تأثير هذا الكمر الكبير جداً من هذه النباتات على الإنسان، ومتابعة ورصد طبيعة تعامل البيئة مع هذه التدخلات، في محاولة لإعادة توازنها الطبيعي لها كما كان من قبل. ولعل وعسى أن يندمل الجرح الموجود على جلد الأرض. ولكن ما هو جلد الأرض؟

# جلد الأرض الجريح

جلد الأرض هو الاسم الذي أطلقه متحف التاريخ الطبيعي في الولايات المتحدة الأمريكية على طبقة التربة التي تحيط بالعالم. ولَك أن تتخيَّل إن جرحت ذلك الجلد متى سيشفى؟ كما قامت منظمة الزراعة والغذاء في الأممر المتحدة باعتبار

تنفِّذ الكويت اليوم أكبر مشروع من نوعه لإعادة تأهيل الأراضي في العالم، وذلك بزراعة 35 مليون شتلة من النباتات الفطرية في خمس محميات موزّعة على مساحات الكويت

عامر 2015م "السنة العالمية للتربة"، وذلك لتوعية الناس بأهميتها، لأنَّ التراب يُعدُّ بشكل أو بآخر كائناً حياً. إذ إنه يعج بالكائنات الدقيقة الحية من فطريات وبكتيريا.

غير أن جلد الأرض مصاب بجرح غائر! فقد بتنا كبشر نستهلك الطبقة العلوية للتربة من 10 إلى 40 مرمّة أسرع من قدرة الطبيعة على التجدد، ومواكبة استهلاكنا الجشع لجهدها. ويقدَّر العلماء الوقت الذي يستغرقه تكوّن تلك الطبقة التي لا تتعدى سماكتها 3 - 5سم، ما بين مئة سنة وعشرة آلاف سنة! بحيث إن الفترة الزمنية لتكوّنها تتناسب عكسياً مع نسبة المياه في المنطقة. وهذه الطبقة تتكوَّن عادة من التربة القادرة على حضن البذور، وذلك لاحتوائها على نسبة هواء ورطوبة وغذاء وذلك لاحتوائها على نسبة هواء ورطوبة وغذاء مناسبين. ويقول البروفيسور جون كروفورد من مناسبين. ويقول البروفيسور جون كروفورد من جامعة سيدني إنَّ العالم خسر بالفعل أكثر من ملك% من هذه التربة (وهناك من العلماء من يقول أكثر من 50%). فقد تآكلت طبقة التربة هذه إلى الحد الذي سنفقد فيه القدرة على زراعة أي شيء

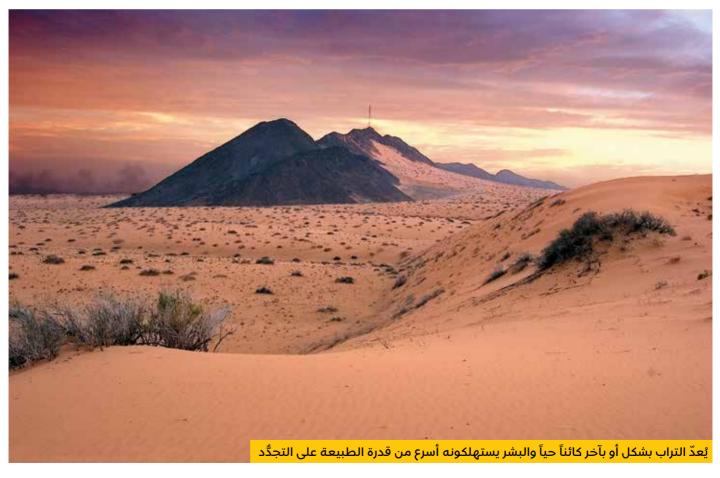
بعد أقل من ستين سنة من الآن! يقول ڤولكريت إنغلزمان الناشط في منظمة الزراعة والغذاء بالأممر المتحدة: "بسبب الزراعة المكثّفة، بتنا نخسر تلك الطبقة بما يعادل مساحة 30 ملعب كرة قدم، كل دقيقة!

وإلى ذلك، يضيف المحامي والناشط البيئي الأمريكي جيمس غوستاف سبث، متحدثاً عن المصائب البيئية بشكل عام، فيقول: "كنت أظن أن أكبر المشكلات البيئية هي في ضياع التنوُّع الأحيائي والتغيُّر المناخي وضياع المنظومات البيئية. كنت أظن أننا بعد 30 سنة من التقدُّم في هذا المجال، بتنا نستطيع أن نصنع تغييراً، ولكني كنت مخطئاً. إن أكبر مشكلاتنا البيئية هي الأنانية والطمع واللامبالاة، نحن بحاجة لنقلة ثقافية وروحانية حتى نستطيع أن نواجه هذه المشكلات، ونحن كعلماء لا نعرف كيف ندفع بهذا التحوُّل".

وحقيقة الأمر أن ما قاله سبث يكشف مرَّة أخرى أصل المشكلة، فالمشكلة هي نحن! إنَّ نظرتنا

الفوقية ومركزيتنا التي تحوم حولها الخلائق، بالإضافة إلى انفصامنا في ما يتعلَّق بمن نكون وكيف نعيش، ينصبُّ مباشرة في طبيعة علاقتنا ببعضنا بعضاً وينعكس على البيئة وكيفية حفاظنا على تراثنا الطبيعي. إننا كبشر جزء من منظومة بيئية متكاملة، لسنا في أعلاها أو أسفلها.

فنحن ننتهك الأرض وما عليها، ثمر نزيد الأمر سوءاً بتسميتها تسمية خطأ، ثمر نتَّهمها بالتقصير. لذلك دعونا نسمي الأشياء بأسمائها. فاعلم يا من تطالب بتغيير بيئتك أن الله خلقك هنا وخلق بقعة الأرض هذه بهذه الطبيعة، والعلم يقول لك إن الجزيرة العربية لها موقع جغرافي معيَّن من الأرض، يفرض عليها هذه الطبيعة. لذلك حاول أن تتفاعل مع أرضك وأن تحبها كما هي، وبالكيفية التي هي عليها، لا بالكيفية التي تريدها أن تكون عليها.





# السايبورج

# مستقبل تعزيز جسم الإنسان بمكونات آلية

# ياسر أبو الحسب



عندما دخل د. فيشر على المريض الروسي، وجد أن رأسه مُغطى بقلنسوة حريرية سوداء، وعندما أزالها وجد أنَّ

هناك رأساً فضيَّة تقبع تحتها.

سنكتشف أن هناك جهاز (كمبيوتر مجازاً) تمر إدخاله لرأس المريض، فجعله شخصاً عبقرياً.

وكان ذلك في قصة "أبرع رجل في العالمر" (The The في العالمر" (Ablest Man in the World للكاتب البريطاني إدوارد بيج ميتشيل، وهي القصة التي نُشرت منذ أكثر من قرن وستة عقو، في عام 1852م تحديداً، وكانت واحدة من أوائل قصص الخيال العلمي التي تناقش مسألة تحسين خصائص بشرية بذلك العمق بأجهزة صناعية.

وفي واحدة من أعظمر قصص كاتب الخيال العلمي الأمريكي الشهير أيزك أسيموف، وهي قصة "رجل المئتي عام" (Bicentennial Man 1976) التي تحوَّلت لفِلمر رائع كان بطله روبن ويليامز، قام البعض بعمل حملة تهدف إلى إقرار قانون بعدم سداد ديون أي شخص له قلب صناعي، باعتبار أنّ هذا يجعله روبوت وينزع عنه آدميته.

وعلى الرغم من غرابة الفكرة، كما في معظم قصص أسيموف التي تتعلَّق بالاليين التي تناقش أفكاراً فلسفية عميقة، إلا أنها أظهرت أن فكرة وجود أجزاء صناعية في جسم الإنسان ربما تكون ذات نتيجة أعمق مما تبدو عليه.

فهناك أسئلة فلسفية كبيرة جداً قد تنجم عن تلك الفكرة. فمثلاً ما هو الجزء الذي لو استبدلناه من الشخص لم يُصبح آدمياً؟ هل هو العقل مثلاً؟ وهذا يقود إلى السؤال الأكبر: ما الذي يجعل البشريّ بشريًا؟

# مصطلح السايبورج

في عامر 1960م، وفي مجلة (Astronautics)، ظهرت مقالة بعنوان "السايبورج والفضاء" (Cyborgs and) (Space) لعالمين هما مانفريد كلاينز وناثان كلاين. وكان المقال يتحدَّث عن تحسين خصائص الجسم البشري بواسطة إضافات وأعضاء صناعية ليستطيع العمل في بيئة الفضاء بكفاءة أكبر.

وفي هذا المقال تمَّ سك مصطلح "سايبورج" (Cyborg) لأوَّل مرَّة، الذي تمر استخدامه على مدى عقود تالية حتى يومنا هذا. والمصطلح بوجه عام يُعرف بأنّه الشخص الذي يحتوي جسده أجزاءً صناعية.

قبل أي شيء، فالسايبورج من ناحية التعريف الأساسي موجود بيننا، فهناك آلاف الناس استفادت بالفعل من التقنيات في تحسين أو تعويض تلف في جزء أو عضو من أعضاء الجسد، مثل زراعةأجهزة تنظيم ضربات القلب مثلاً، وزراعات قوقعة الأذن.

إذاً، لأيّ حدًّ وصلت تقنياتنا في ذلك المضمار؟ هل الأجزاء الصناعية أصبحت جيدة بشكل يسمح لنا أن نقول إنَّ قُدرات الإنسان تحسَّنت بالفعل، أو إلى حدٍّ استخدامها في الفضاء كما رغب العالمان اللذان سكّا المصطلح؟ وهل نستطيع تحقيق خُلم إدوارد ميتشل

ماذا لو تم تعديل خصائص الجسد البشري لتتحمَّل ظروف الفضاء القاسية؟

# الفضاء، التحدي المستقبِلي الأكبر

بزرع كمبيوتر في دماغ الشخص لتحسين الخصائص

العقلبة له؟

الفضاء.. دائماً كان المستقبل مقترناً بذُكر الفضاء، والسفر بين الكواكب وتقنياته، ومستعمرات الفضاء وغيرها. وبالطبع كان مستقبل السايبورج متعلقاً بمستقبل الفضاء بشكل ما.

الفضاء قاسٍ.. تسعون ثانية فقط في الفضاء كفيلة بقتل أي بشري. درجات الحرارة تصل إلى 270 درجة مئوية تحت الصفر، لا يوجد أكسجين للتنفس، والإشعاع مُهلك.

ماذا لو تم تعديل خصائص الجسد البشري لتتحمَّل تلك الظروف القاسية؟

لو كنتَ تظنّ أن تعديل خصائص الجسد البشري بحيث يستطيع تحمل بيئة الفضاء القاسية أمر مستحيل، فأنت على الأرجح مخطئ، فهناك كثير من الأبحاث التي نُشرت بالفعل توضِّح الإمكانية العلمية لحدوث ذلك. منها البحث الذي أشرنا إليه آنفاً من ستينيات القرن الماضي.

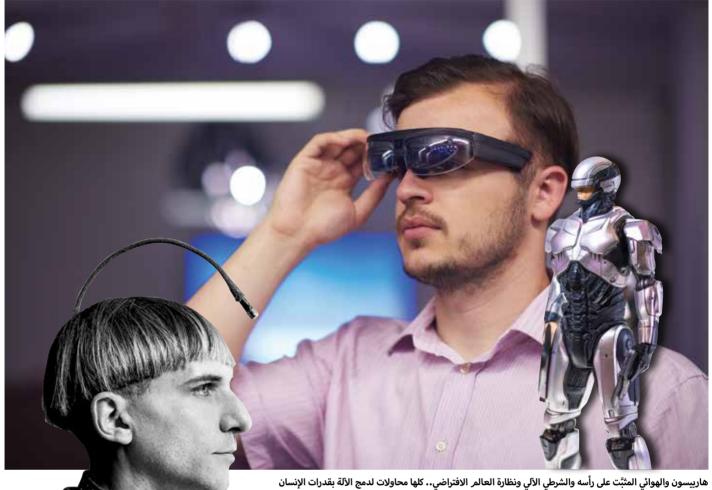
الاستيقاظ مثلاً عامل مهم جداً في تلك الرحلات الحرجة، وباستخدام عقاقير نستطيع الحفاظ على انتباه روَّاد الفضاء المستقبليين لأكبر عدد من الساعات في اليوم.

الأكسجين مشكلته كبيرة، ولكن يُقترح أن يتمر استخدام ما يسمى بخلية وقود عكسية (An استخدام ما يسمى بخلية وقود عكسية (inverse fuel cell أكسيد الكربون الخارج، وتقوم بتحليله لمكوناته ومنها الأكسجين الذي يستفيد منه الجسم، ثمر بعد ذلك تتخلَّص من الكربون. هذا النظام يمكن يعمل بواسطة طاقة شمسية أو نووية، ويمكن أن نستبدل به الرئة، ولن يحتاج رائد الفضاء ساعتها لأن يتنفس بالشكل المعتاد.

# الحماية من الأشعة القاتلة في الفضاء يمكن

تحقيقها بزرع مستشعرات في جسم الإنسان، بحيث تتحسَّس مستوى الإشعاع، وعند زيادة مستوى الإشعاع عن حدِّ معيَّن، تقوم بضخ عقاقير تحمي من ذلك الإشعاع، وبالفعل أجريت تجارب على عدة عقاقير يمكن أن تحمي من الإشعاع.

ما ذكرنا من إمكانات هي جزء صغير جداً من الحلول المقترحة لمشكلات التواجد في الفضاء، وهناك غيرها العشرات من التقنيات التي ربما تكون في أجساد أحفاد أحفادنا عندما يستعمرون الفضاء.



# الرأس والدماغ، المحرِّك الأكبر

تعديل خصائص الدماغ شيء جدير بأن يُبذل فيه مجهود بحثى كبير جداً كما يُفعل الآن. تخيَّل مثلاً أجهزة تُزرع في الدماغ تعطى لنا إمكانات موسعة في الذاكرة والذكاء مثلاً.

لو عدنا للخلف قليلاً (تحديداً في عام 2004م) سنجد مثالاً شهيراً لشخص تمت زراعة هوائي في رأسه. كان هذا الشخص (وهو البريطاني نيل هاربيسون) يعاني من عمى ألوان، وساعده هذا الهوائي على أن يشعر بتلك الألوان، فالهوائي يقوم بتحويل الألوان المختلفة إلى ترددات صوتية. وبذلك يستطيع هاربيسون أن "يسمع" الألوان.

وتمُّ اعتبار هاربيسون رسمياً سايبورج من قِبل حكومة بريطانيا، بعد أن سُمح له بالتواجد بصورته بعد تركيب الهوائي على رأسه في جواز سفره، ومغزى هذا أن الجهاز يُعدُّ امتداداً لجسده (إذ لو لم يكن امتداداً لجسده لما سُمح له بالتواجد على الباسبور بتلك الصورة).

تعديل خصائص الدماغ شيء . جدير بأن يُبذل فيه مجهود بحثى كبير جداً كما يُفعل الآن

ومن شهور قليلة، أعلن إلون ماسك (مؤسس شركتي سبيس إكس، وتسلا، العملاقتين التقنيتين) عن تقنية تحت التطوير، وهي عبارة عن كمبيوتر صغير جداً يُزرع في الدماغ يُحسن من القدرات العقلية البشرية. وذلك عن طريق شركته تسلا.

وإلون ماسك نفسه، أعلن أيضاً عن تقنية متمثلة في إلكترودات صغيرة جداً تُزرع في الدماغ لتوسيع الذاكرة، وتحميل الأفكار من وإلى الدماغ. وأنشأ الرجل لتلك الأغراض شركة سمَّاها (Neuralink). واستقطب إليها أكاديميين كبار للعمل على تحقيق هذا الغرض.

إذاً، كان هذا هو السايبورج باختصار. كعادة كثير من التقنيات، ظهر في قصص الخيال العلمي، لتتطوَّر تقنياته لما رأينا عليه هاربيسون، لتذهب في المستقبل القريب لتقنيات الفضاء التي تحدثنا عنها، إضافة لتقنيات إلون ماسك (مُحقق أحلام البشرية)، انتهاء بمستقبل لا نعرف ما الذي سيرى أحفادنا فيه. إنها الثلاثية الناجحة التي جعلت العالم كما نراه اليومر.. الخيال العلمي، والعلمر، والتقنية. 🔁



كيف يعمل...

# مسحوق الغسيل؟

للصابون على اختلاف أنواعه، سواء كان صلباً أو سائلاً أو سائلاً أو لغسل الملابس أو الأطباق أو أرضيات المنازل، طرفان كيميائيان، الأول هيدروكربوني ويشكّل الشحنات السالبة، وأيوني أي الشحنات الموجبة،

يذوب الطرف الهيدروكربوني في الشحم، أما الطرف الأيوني فيذوب في الماء. تقوم هذه الجزيئات بإذابة الدهون في الماء وتفصل المواد الملوَّثة عن بعضها، مما يعني تفككها عن الملابس وإزالتها، ولأنّ الماء وحده غير قادر على إزالة الدهون المستعصية ولكنه قادر على إزالة المواد التي تذوب في الماء، فإن الصابون يتّحد مع هذه الدهون أو الزيوت ويفتتها إلى جزيئات صغيرة ويزيلها، وهو دور الطرف الهيدروكربوني، ثم يأتي دور الطرف الأيوني ويقوم بإذابة هذه الدهون والبقع في الماء ثم التخلّص منها مع التخلّص من ماء الغسيل المستخدم.

مسحوق الصابون المستخدم حالياً في غسيل الملابس وقطع الصابون الصلبة أو سوائل الصابون كلها تؤدي نفس الوظيفة والغرض، والفرق بينها هو مجرد تنويع في المواد العطرية.

يتكوّن الصابون من الدهون الحيوانية أو الزيوت النباتية مثل زيت الزيتون وزيت جوز الهند، وتعتمد جودته على جودة الأحماض المستخدمة فيه وتوازنها، وتُضاف إليه ملونات وعطور. أما المواد الكيماوية فهي هيدروكسيد الصوديوم أو البوتاسيوم.

والمكوّنات المختلفة الموجودة في الصابون، هي: الماء لكي يحافظ على الصابون من أن يصبح هشًا جداً. وأملاح الصوديوم من دهون

الشحم، وحمض الشحم المهدرج، وحمض جوز الهند، والجليسرين: بمنزلة مرطب للجلد. ويضاف الملح لترسيب الصابون بعد التصبّن. ويضاف مضادات الأكسدة التي تمنع ردود فعل الأكسجين التي يمكن أن تؤثِّر على الدهون غير المشبعة في الصابون لتصبح زنخة. وللصابون استعمالات غير معروفة، غير التنظيف، مثل دق المسامير بسهولة أكبر مع خطر أقل من تقسيم الخشب، عن طريق فركها لأول مرة على ساق المسمار. وإبقاء حشرات الحديقة بعيدة عن أوراق النبات عن طريق خلطها مع الماء والرش على الجوانب السفلى للأوراق. ويعمل الصابون والماء في صد البراغيث. ويمكن بواسطته إزالة غراء الخلفية عن طريق خلطه مع الماء الدافئ واستخدام الاسفنجة.

المصدر:

http://www.worldofchemicals.com/445/chemistry-articles/how-soaps-really-work.html



قد لا يبدو الفحم مصدر طاقة ذا أهمية بالنسبة لغالبية سكَّان الشرق الأوسط حيث الاعتماد على الغاز الطبيعي والوقود السائل لتوفير الطاقة اليومية اللازمة لإبقاء الحياة قائمة في هذه الدول. إلا أنَّ الفحم مصدر مهم جداً ورئيس بالنسبة لكثير من شعوب العالم بما فيها الصين والولايات المتحدة حتى اليوم. وتكمن الأهمية الأخرى للفحم في أنه أثبت أن الطلب على الوقود الأحفوري لا يمكن أن الطلب على الوقود الأحفوري لا يمكن الاستغناء عنه بهذه السهولة حتى في ظل مصادر أخرى منافسة. فالفحم منافس عنيد لكل من الغاز الطبيعي والوقود

السائل أو حتى الطاقة المتجدِّدة.

وائل مهدي

مستقبله ليس مشرقاً كماضيه الفحم بيين الحاجة اليه واتفاقية باريس



ولكن مستقبل الفحمر لن يكون مشرقاً مثل ماضيه، وسيواجه الطلب عليه عديداً من التحديات في ظل المنافسة الشرسة بينه وبين أنواع الوقود الأخرى الأقل تلويثاً للبيئة والهواء، والتزامات الدول البيئية ضمن معاهدات التغيّر

المناخي، التي كان آخرها اتفاقية باريس التي استهدفت الفحم في سيناريو "2 درجة مئوية".

يستحق الفحم لقب الوقود الأحفوري "العنيد"، أو "عميد" أنواع الوقود الأحفوري. والسبب في هذا أنه من أقدم المصادر المستخدمة حالياً في الصناعة وتوليد الكهرباء. فحتى العام الماضي 2016م، كان الفحم هو الوقود المستخدم لتوليد 40 في المئة من الطاقة الكهربائية في العالم. إلا أنَّ مشكلته الأساسية هو أنه أحد أكثر مصادر تلويث البيئة. إذ يستحوذ الفحم وحده على 77 في المئة من إجمالي انبعاثات الكربون الصادرة عن قطاع الكهرباء عالمياً. (IEA's ECCE Report 2016).

والفحم هو أكثر مصادر الوقود الأحفوري وفرة في الطبيعة. ويعود استخدامه وقوداً للتدفئة إلى العصر الحجري. كما أظهرت بعض الدلائل أن الرومان استخدموه في إنجلترا في الأعوام ما بين 100 إلى 200 بعد الميلاد.

ولعب الفحم دوراً كبيراً في الثورة الصناعية مع اختراع المحرِّك البخاري في بريطانيا على يد الإنجليزي جون واتس. وتسبَّب ذلك في نمو الطلب بشكل مطرد على الفحم وبصورة من الصعب تلبيتها. وفي الولايات المتحدة، تم اكتشاف الفحم في عام 1673م. ولكن عملية التعدين التجارية له لم تبدأ حتى العقد الرابع من القرن الثامن عشر وتحديداً في ولاية فريجينيا. وتأخر دخول الفحم كوقود في عالم الصناعة حتى النصف الأول من القرن التاسع عشر مع انتقال الثورة الصناعية من إنجلترا إلى الولايات المتحدة. وكان الفحم الوقود الرئيس للسفن البخارية والقطارات هناك. وزادت استخداماته في النصف الثاني من القرن وقوداً مهماً لأقران صهر الحديد وصناعة الصلب الذي كان يدخل في الأسلحة. ومنذ العقد الثامن من القرن التاسع عشر، بدأ استخدام الفحم في توليد الكهرباء في الولايات المتحدة.

# إنتاج الفحم شرقاً وغرباً

تحتفظ الولايات المتحدة حتى اليوم بأكبر احتياطي من الفحم الطبيعي في العالم، وبلغ 22 في المئة من الاحتياطي العالمي في نهاية العام الماضي 2016م، تليها الصين مباشرة بنسبة احتياطي قدرها 21 في المئة من الاحتياطي العالمي. والميزة المهمة في الفحم هو أن احتياطياته تكفي لمدة 153 عاماً من الإنتاج بمعدلات الإنتاج الحالية، حسب تقديرات كتاب الإحصاء السنوي لشركة "بريتيش بتروليوم".

وخلال السنوات العشر الأخيرة ظل إنتاج الفحم يرتفع لمدة ثماني سنوات بين 2006 إلى 2014م، عندما وصل الإنتاج إلى 4000 مليون طن. غير أنه منذ عام 2014م وحتى الآن، كان إنتاجه ينخفض باستمرار، فبلغ في عام 2016م نحو 3656 مليون طن.

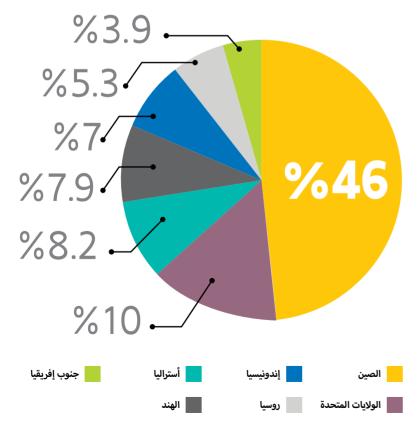
يستحق الفحم لقب الوقود الأحفوري "العنيد"، أو "عميد" أنواع الوقود الأحفوري. والسبب في هذا أنه من أقدم المصادر المستخدمة حالياً في الصناعة وتوليد الكهرباء

وهذا يشكِّل انخفاضاً في الإنتاج قيمته 6.2 في المئة مقارنة بالعامر الذي سبقه.

وتحتل الصين رأس قائمة الدول المنتجة للفحم. ففي العام. 2016م بلغ إنتاجها 46 في المئة من الإنتاج العالمي في ذلك العام، وتليها الولايات المتحدة بنسبة 10 في المئة، ثمر أستراليا (8.2 في المئة)، والمئة)، والمئة)، والمئة)، وإندونيسيا (7 في المئة)، ومن بعدها روسيا (5.3 في المئة)، وأخيراً جنوب إفريقيا (3.9 في المئة).

# استهلاك الفحم بهبط

أما على صعيد الاستهلاك، فقد هبط الاستهلاك العالمي من الفحم في العام الماضي بنسبة 1.7 في المئة مقارنة بالعام الذي سبقه 2015م ليصل إلى 3732 مليون طن. وذلك بعد أن ظل الاستهلاك العالمي من الفحم ينمو بنسبة 1.9 في المئة ما بين



تستهلك الصين ما يقارب نصف الاستهلاك العالمي من الفحم الحجري

العامين 2005 و2015م، وتجاوز عتبة 3800 مليون طن سنوياً للمرة الأولى في عام 2011م، وظل فوق هذا المستوى حتى نهاية عام 2014م.

وقد يكون هذا الارتفاع في الفترة الواقعة بين عامي 2011 و2014م، مرتبطاً ارتباطاً كبيراً بعاملين: الأول هو الزيادة السكانية في العالم، والثاني زيادة الطلب على الطاقة بصورة عامة، وهو ما أدَّى إلى ارتفاع أسعار الوقود السائل عالمياً.

ويتركَّز معظم الاستهلاك العالمي من الفحم في الدول النامية بطبيعة الحال. ولكن هذا لا يعني أن الدول الصناعية والمتقدمة استغنت عنه. ففي العام الماضي 2016م، استحوذت دول آسيا والمحيط الهادي على ما نسبته 73 في المئة من الاستهلاك العالمي. تلتها أوروبا وأوراسيا بنسبة 12 في المئة، ثمر أمريكا الشمالية بنسبة 10 في المئة.

وقد لا تستحوذ دول أمريكا الوسطى والجنوبية على حصة كبيرة من استهلاك الفحم عالمياً، إذ إن استهلاكها في العام الماضي لم يتجاوز واحداً في المئة من الاستهلاك العالمي. إلا أنَّ نسبة نمو استهلاك الفحم فيها سنوياً أصبحت لافتة في السنوات الأخيرة، وهي الأعلى بين جميع المناطق الجغرافية في العالم. فقد نما استهلاك الفحم في دول أمريكا الوسطى والجنوبية في المتوسط بنسبة 5.4 في المئة في الفترة 2005-2015م. بينما نمت نسبة الاستهلاك في آسيا والمحيط الهادى بنسبة 3.9 في المئة فقط.

وفي المقابل، انخفض متوسط الاستهلاك في أوروبا وأوراسيا وأمريكا الشمالية بنسبة 0.9 في المئة، على التوالي.

وفي منطقة الشرق الأوسط، بدأ الفحم يظهر كمصدر من مصادر الطاقة مع تزايد أنشطة التصنيع، رغم أن نسبة نمو الاستهلاك في المنطقة على المستوى العالمي في المتوسط لا تزال ضئيلة جداً، ولم تصل إلى نصف من واحد بالمئة.

#### الصين ومستقبل الطلب على الفحمر

الصين اليوم هي أكبر منتج للفحم في العالم وأكبر مستهلك له. ولا عجب في أن تلعب دوراً محورياً في واقع الفحم اليوم وفي مستقبله. فقد استهلكت الصين وحدها نصف كمية الاستهلاك العالمي من الفحم في عام 2016م، في حين أنتجت نصف الكمية المنتجة عالمياً في ذلك العام.

ويرى سبنسر ديل كبير الاقتصاديين في "بريتيش بتروليوم" في تعليقه على الفحم المصاحب لصدور الكتاب الاحصائي السنوي للعام 2017م، أن سياسات الصين في العام الماضي أثرت كثيراً على أسعار الفحم عالمياً وعلى الطلب والإنتاج.

ويتأثّر مستقبل الفحم بالسياسات الحكومية والضغوط المجتمعية نحو وقود أنظف وانبعاثات كربونية أقل. وعلى الرغم من أن هذين العاملين طويلي الأجل، إلاَّ أنهما أثرّا على وضع الفحم في الصين على المدى المتوسط والقريب.

فقد وضعت الصين في أوائل العامر الماضي تشريعات جديدة للتخلص من الفائض في الطاقة الإنتاجية المحلية للفحم ، وتهدف



منذ العقد الثامن من القرن التاسع عشر بدأ استخدا*م* الفحم في إنتاج الكهرباء

كذلك إلى تحسين ربحية وإنتاجية المناجم القائمة، وتقليص عدد المناجم الصغيرة المملوكة للقطاع الخاص بدفعها إلى الاندماجات، ودعم المناجم الكبيرة المملوكة للدولة. إضافة إلى ذلك، أقرّت الصين نظاماً لتقليص عدد أيام العمل في مناجم الفحم من 333 يوماً إلى 276 يوماً، وبسبب هذه السياسات انخفض إنتاج الصين السنوي في 2016م بنسبة 7.9 في المئة أو 140 مليون طن وهو أعلى انخفاض سنوي سجَّلته الصين على الإطلاق. ونتيجة لذلك ارتفعت أسعاره بنسبة 60 في المئة خلال العام. وانعكس الوضع في الصين العام الماضي على سوق الفحم عالمياً فانخفض الاستهلاك العالمي بفعل ارتفاع الأسعار.

وستظل الصين قوة مؤثرة في الطلب على الفحم حتى العامر 2020م على الأقل. وتتوقَّع "وكالة الطاقة الدولية" في تقريرها عن توقعات سوق الفحم على المدى المتوسط، أن يتباطأ نمو الطلب على الفحم خلال السنوات الخمس المقبلة، بسبب انخفاض الاستهلاك في الصين والولايات المتحدة، والتوسع في موارد الطاقة المتجدّدة.

وتتفق "وكالة الطاقة الدولية" مع تحليلات "بريتيش بتروليوم" بخصوص تأثير سياسات الصين المحلية لتقليص الفائض في إنتاج الفحم على الأسعار عالمياً في العام 2016م. وتتوقَّع أن تحافظ الصين على مكانتها كأكبر مستهلك للفحم حتى عام 2020م رغم أن الطلب عليه هناك قد بلغ الذروة على الأرجح كما ترى وكالة الطاقة الدولية. وتوقَّعت أن ينخفض الطلب في الصين قليلاً إلى 2.816 مليار طن من الفحم بحلول العام 2021م مقارنة مع 2.846 مليار طن في 2014م.

وعلى مستوى العالم تقول "وكالة الطاقة الدولية" إن الفحم هو الوقود الأول في قطاع إنتاج الكهرباء والصلب والإسمنت على مستوى العالم. فهو يوفِّر نحو 30 في المئة حالياً من احتياجات العالم من الطاقة. ولكن من المتوقع أن تهبط هذه النسبة إلى

سيكون التحوُّل إلى استخدام الغاز الطبيعي بدلاً من الفحم في محطات الكهرباء أحد أبرز وأهم الطرق للتقليل من الانبعاثات الكربونية ومن دون زيادة التكاليف الرأسمالية والتشغيلية للمحطات، خاصة وأن الغاز الطبيعي يُعدُّ أكثر ملاءمة للبيئة وأكثر منافسة للفحم من ناحية التكلفة التشغيلية

27 في المئة في 2021م. وبحسب توقعات الوكالة، فمن المرجِّح أن يبلغ إجمالي الطلب على الفحم 5.636 مليار طن بحلول عام 2021م مقابل 5.400 مليار طن العام الماضي، حين نزل الطلب على الفحم لأول مرة في القرن الحالي. وسيوازي ذلك وتيرة نمو قدرها 6.0 في المئة سنوياً من 2011 إلى 2021م، وهي نسبة نمو أقل من متوسط النمو في العقد المنصرم التي بلغت 2.5 في المئة. وبالنسبة لأسعار الفحم توقعت الوكالة أن تتراجع أسعاره في عام 2017م، على أن تظل مستقرة نسبياً حتى عام 2021م. وسيستمر تراجع الطلب على الفحم في الولايات المتحدة وأوروبا إلى 475 و372م.

#### مستقبل الفحم في ظل اتفاقية باريس

ينظر إلى الفحم على أنه أُحد أكثر أنواع الوقود الأحفوري تلويثاً للبيئة، إذ يظل هو أكبر مصدر لانبعاثات الكربون الضارة. وبحسب تقديرات وكالة الطاقة الدولية، فإن 77 في المئة من انبعاثات الكربون من قطاع توليد الكهرباء عالمياً مصدرها الفحم وهي ما تعادل نحو 10 جيجا طن من ثاني أكسيد الكربون.



والحدُّ من الانبعاثات الكربونية الصادرة عن الفحم هو أحد أبرز التحديات التي يواجهها اتفاق باريس للتغير المناخي الذي وقَّعت عليه 195 دولة (بما فيها الولايات المتحدة) في أواخر عام 2015م، ودخل حيز التنفيذي في 4 نوفمبر 2016م.

ويتلخَّص اتفاق باريس في احتواء ارتفاع معدل درجات الحرارة بوضوح دون الدرجتين المئويتين، مقارنة بمستويات درجات الحرارة في الحقبة ما قبل الصناعية، ومواصلة الجهود الرامية إلى الحد من ارتفاع درجات الحرارة إلى 1.5 درجة مئوية. ولتحقيق هذه الغاية، ينص الاتفاق على أن تراجع جميع البلدان إسهاماتها المحدّدة وطنياً كل خمس سنوات بغية خفض انبعاثات غازات الدفيئة التي تتسبَّب بها.

ومن أجل تحقيق الهدف الرئيس لاتفاق باريس، وهو احتواء ارتفاع معدل درجة الحرارة دون الدرجتين وهو ما يعرف باسم سيناريو "2 درجة مئوية"، فإن الانبعاثات الكربونية الصادرة من قطاع توليد الكهرباء ومن محطات التوليد المعتمدة على الفحم، يجب أن تتقلَّص بشكل كبير جداً في الأعوام المقبلة، وحتى عام 2050م.

ويفترض سيناريو "2 درجة مئوية"، أن تنخفض طاقة التوليد المعتمدة على الفحم من 10 آلاف تيرا وات/ساعة حالياً، إلى 3500 تيرا وات/ساعة في عام 2050م، وهذا سيؤدِّي إلى انخفاض تركيز الانبعاثات الكربونية في قطاع التوليد من 550 غراماً لثاني أكسيد الكربون لكل كيلوات/ساعة لتصل إلى 40 غراماً.

وسيتطلَّب تحقيق هذا الهدف مزيداً من السياسات الحكومية وتطبيق عديد من التقنيات في محطات الكهرباء الحالية التي تعمل على الفحم من خلال تحويلها إلى دورات مركبة بدلاً من الدورات العادية، إضافة إلى أهمية التوسع في تقنية القبض على الكربون وتخزينه. إلا أنَّ الإشكالية هي في زيادة التكلفة الرأسمالية والتشغيلية لهذه المحطات التي تلجأ أغلبها للفحم في الأساس من أجل تعظيم الفائدة الاقتصادية.

#### المنافسة بين الفحم والغاز الطبيعي

وسيكون التحوُّل إلى استخدام الغاز الطبيعي بدلاً من الفحم في محطات الكهرباء أحد أبرز وأهم الطرق للتقليل من الانبعاثات

الكربونية ومن دون زيادة التكاليف الرأسمالية والتشغيلية للمحطات، خاصة وأن الغاز الطبيعي يُعدُّ أكثر ملاءمة للبيئة وأكثر منافسة للفحم من ناحية التكلفة التشغيلية.

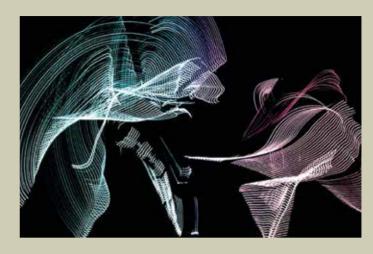
ففي الولايات المتحدة كان الغاز هو المصدر الثاني خلف الفحم حتى أبريل 2015م، ثم أصبح المصدر الأول لتوليد الكهرباء متجاوزاً الفحم. ويرجع ذلك إلى هبوط أسعاره مع ارتفاع إنتاجه بشكل كبير بفضل الطفرة التي تشهدها البلاد في مجال إنتاج النفط والغاز الصخري.

وتظهر إحصاءات "إدارة معلومات الطاقة الأمريكية" أن 36 في المئة من إنتاج الكهرباء في الأشهر الستة الأولى من 2016م، جاءت من الغاز الطبيعي، فيما لم يشكِّل الفحم سوى 31 في المئة. والسبب في ذلك اقتصادي بحت.

فقد انخفضت تكلفة الغاز مقارنة بالفحم في عام 2016م لتصل إلى 16 دولاراً لكل ميغاواط/ساعة. بعدما كانت تكلفة الفحم في المتوسط في العامين السابقين تتراوح بين 21 و23 دولاراً لكل ميغاواط/ساعة. ولكن يظل الفحم منافساً شديداً، حيث بدأت أسعار الغاز الطبيعي ترتفع في النصف الثاني من العام الماضي لتصل إلى 21 دولاراً لكل ميغاواط/ساعة. وهو ما دفع بإدارة معلومات الطاقة إلى التوقع بأن يعود الفحم ليتصدَّر المشهد في شتاء 2017م. إلا أنَّ عام 2017م يشهد تراجعاً لكل من حصة الغاز والفحم سواء في توليد الكهرباء لصالح الطاقة الشمسية والرياح.

وكما لم تُحسم المنافسة بعد في السوق الأمريكية، فهي لم تُحسم في الصين أيضاً . وسيظل هذان البلدان يلعبان دوراً كبيراً في سوق الفحم والانبعاثات الكريونية خلال الأعوام المقبلة من خلال تفضيل وقود على الآخر. ولا تزال هناك شكوك في أن تتراجع مكانة الفحم مع انسحاب الولايات المتحدة من اتفاقية باريس، ومع عدم وجود بوادر بتقليص الصين صناعة الفحم رغم التزامها بمعاهدة باريس. إلا أنَّ الصين أعلنت عن خطط طموحة جداً للطاقة المتجدِّدة، نظراً للتوجه القوي إلى تحسين جودة الهواء في المدن وتخفيض التلوث في البلاد. كما أنها أصبحت أكبر بلد منتج للطاقة الشمسية في العالم في 2016م، متجاوزة الولايات المتحدة.

### توليد الطاقة من حركة الجسم



طوَّر العلماء جهازاً فائق الرقة لحصاد الطاقة الناجمة عن الحركة البشرية. وهذا الجهاز هو أقرب إلى أن يكون مادة يمكن إدخالها في نسيج الملابس لشحن الهاتف الذكي، أو جهاز استشعار اللياقة البدنية، أو أية أجهزة إلكترونية شخصية، بينما نواصل حياتنا اليومية.

وكانت أبحاث كثيرة قد أجريت سابقاً حول كيفية الحصول على الطاقة من مصادر محيطة بالأشياء، كالطاقة من الاهتزازات أو التشوهات أو التغيرات في درجات الحرارة أو الضوء وغيره. حتى إننا شهدنا أخيراً اختراع هواتف ذكية تستخدم موجات الراديو المحيطة لشحن نفسها. لكن أحد المصادر القيِّمة التى لم يتم التنبه إليها هى الحركة البشرية.

.. والسبب في ذلك أنه تمر اقتراح عديد من الأجهزة لالتقاط الطاقة من الحركة

البشرية ذات التردّد المنخفض. لكن في كثير من الأحيان، كانت هذه الأجهزة تعمل بشكل أفضل عندما تكون وتيرة الحركات أكثر من 100 مرة في الثانية – مفوتة بذلك الطاقة من غالبية الحركات البشرية.

الجهاز الجديد هو أرق من شعرة الإنسان بـ 5000 مرة، ويستطيع استخراج الطاقة من الحركات البشرية التي هي ذات تردّد أبطأ من 10 هيرتز، أو 10 حركات في الثانية، أو حركة كل مئة ثانية؛ أي معظم حركات الجسم. وبهذا الحجم الصغير، فبإمكان الجهاز أن يدخل في المنسوجات من دون أن يغيّر شكلها أو الإحساس بها.

يعمل هذا الحاصد للطاقة بوضع إلكترولايت (محلول ناقل للكهرباء) بين قطبين متطابقين من الفوسفور الأسود. والأقطاب الكهربائية مصنوعة بدورها بواسطة عملية كيميائية تنطوي على وضع طبقات رقيقة من الفوسفور الأسود على الغرافين. فتعطينا هذه المادة المبتكرة قطبين ينحنيان وينثنيان معاً لتوليد الطاقة.

لكن هل هو عمل آمن، وضع ما يشبه البطارية في ثيابنا؟ خاصة أننا شهدنا مؤخراً بعض بطاريات الهواتف الذكية تشتعل.

يؤكد كاري بينت، أحد الباحثين العاملين على هذا الابتكار أننا لن نرى هذه الظاهرة في هذا الجهاز الجديد. فالبطارية العادية تشتعل عندما تنقطع الأقطاب السالبة والموجبة فيلتهب الإلكترولايت. الأقطاب في هذا الجهاز هي متشابهة، وكل ما يحصل عند انقطاعها هو انها تتوقَّف عن حصد الطاقة.

المصدر:

http://www.sciencealert.com/ultrathin-device-generates-power-from-human-movement

## ضمادات طبية حيوية فائقة القوة مستلهمة من الرخويات اللزجة

ثكمن واحدة من المعوقات خلال العمليات الجراحية في أن الضمادة العادية لا تلتصق بسطح الأنسجة البيولوجية الرطبة. لكن معاينة بعض الرخويات اللزجة، كانت الشرارة التي شحذت مخيلة العلماء لابحاد الحل.



هارفارد الأمريكية إلى تطوير مادة لاصقة فائقة القوة، قابلة للاستعمال على الأنسجة البيولوجية حتى عندما تكون رطبة ومن دون أن تسبِّب أي تسمم. مصدر الوحى لهذا الاختراق العلمي هو الرخوية اللزجة "أريون سابفوسكس". هذا النوع من الرخويات موجود في كل مكان تقريباً، يفرز سائلاً لزجاً قادراً على الالتصاق بالسطوح، حتى إذا كانت مغطاة بالماء. وتستخدم الرخوية هذه الميزة للبقاء ملتصقة بالمكان حتى لا يستطيع أي مفترس أن يقشرها منه. وقد نظر العلماء في هذه الظاهرة للكشف عن الخصائص التي تجعل الرخوية تلتصق هكذا بنجاح. ويقول دونالد إينغبر المدير المؤسِّس لمعهد وايس: "لقد وجدت الطبيعة في كثير من الأحيان حلولاً أنيقة للمشكلات العادية؛ إنها مسألة معرفة أين ننظر، وتمييز الأفكار الجيدة عندما نرى واحدة". ويضيف، "إننا مندهشون كيف أن هذه التقنية المستوحاة من هذا الكائن المتواضع، ستتطوَّر إلى تقنية جديدة للإصلاح الجراحي والتئام الجروح". تماماً مثل السائل اللزج لهذه الرخوية، يستخدم

فقد توصَّل علماء من "معهد وايس" في جامعة

ساكن لسطوح الخلية المشحونة سلبياً، روابط تساهمية بين الذرات المتجاورة (تشارك بالإلكترونات بين الذرات)، وتنافذ فيزيائي (اختراق متبادل). وأظهرت الاختبارات التجريبية أن هذه المواد التصقت على أنسجة الخنازير الجافة والرطبة – بما في ذلك الجلد والغضاريف والقلب والشريان والكبد – مع قوة لاصقة ثلاث مرات تقريباً أكبر من المواد الطبية اللاصقة الأخرى، وخلافاً لعديد من المواد الحالية، يمكن لهذه المادة أن تتغير لتناسب السعمالات أخرى.

ويقول أحد الباحثين العاملين على هذا المشروع:
"هذه العائلة من المواد اللاصقة لديها تطبيقات
واسعة النطاق، ويمكننا أن نصنعها من مواد قابلة
للتحلل، فتزول بمجرد أن تكون قد خدمت غرضها.
بل يمكن الجمع بين هذه التقنية مع تصاميم
الروبوتات المرنة لصنع روبوت لزج".

المصدر:

http://www.iflscience.com/healthand-medicine/slug-goo-inspires-newsuperstrength-biomedical-bandaid/

## الدسم المعياري

## عندما تصبح للجدران عيون!



القول إنَّ للجدران آذاناً بمعناه المجازي أو الحرفي، بات من الماضي. فجدران البيوت الذكية أصبحت شبه جاهزة لأن ترى! فقد أظهر فريق من الباحثين في جامعة هونغ كونغ يعملون بالتعاون مع بعض الجامعات الأمريكية أن بإمكان جهاز استشعار مثبت على الجدار الكشف عن وتيرة المشى وطول الخطوة وحالة التنفس ومعدل ضربات القلب للأفراد، على أساس تداخل أجسامهم مع الإشارات الرادوية الصادرة عن هذا الجهاز.

ويعمل النظام المسمى "وايغيت" WiGait والمخصّص لذلك، بإرسال إشارات راديوية منخفضة الطاقة، ويعود يحلِّلها بعد انعكاسها على أجساد الأشخاص في دائرة يتراوح شعاعها بين 9 و12 متراً. وبإمكان النظام أيضاً الكشف عن أنماط المشى لمختلف الأشخاص، ويعمل باختراق الحواجز المادية كالحيطان

فوتيرة المشي، إن كان بطيئاً أو سريعاً، بإمكانها المساعدة في التنبؤ بالأحوال الصحية المحتملة والمتعلِّقة بجوانب معيَّنة مثل قصور القلب، وبعض أمراض الرئة، والفشل الكلوي، أو السكتة الدماغية. كما يمكنها أن تساعد في تقييم خطر سقوط كبار السن، وقدرتهم على التعامل مع أنشطتهم العادية مثل الاستحمام والأكل. وكشف اختبار مبكِّر لهذا النظام داخل أحد المنازل الخاصة، رجلاً يستيقظ في الليل ثمر يخطو ذهاباً وإياباً. واتضح أنه يعاني من القلق الشديد. كما أجري اختبار على 18 مشاركاً، تبيَّن بنتيجتها أن هذا النظام نجح بدقة بلغت 95% إلى 99.8% في ما يتعلق بسرعة المشي. أما ما يتعلّق بطول الخطوة فقد تراوحت نسبة نجاحه بين 86% و99.89%.

لكن يبدو أن الناس أظهروا قلقاً بشأن قضايا الخصوصية عندما سئلوا عما إذا كانوا يسمحون للكاميرات أو أجهزة الاستشعار بتتبع سرعة مشيتهم وطول خطوتهم. خاصة وأن هذه الأجهزة تستطيع إلتقاط شكل أجسام الناس أيضاً. لكن بعضهم كان مرتاحاً لوجودها، ربما لأنها تكشف فقط عن وجود الحركة في أماكن محدَّدة دون غيرها.

#### المصدر:

http://spectrum.ieee.org/the-human-os/biomedical/diagnostics/ the-walls-have-eyes-and-theyre-watching-how-you-walk

## السيمنز



إيرنست فيرنر فون سيمنز

المعيارية (ويرمز لها بالحرف اللاتيني S) إلى رجل الأعمال والمخترع الألماني الشهير: إيرنست فيرنر فون سيمنز. ويراد بهذه الوحدة قياس المواصلة (المسامحة) الكهربائية، أي قدرة المادة على تمرير الشحنات، وبالتالي التوصيل بين عناصر الدائرة الكهربائية، وهي بذلك تساوى المقلوب الرياضي للمقاومة ووحدتها (أومر)

تعود وحدة السيمنز الدولية

نسبة إلى الألماني الآخر (جورج أوم) . لذلك، درج الفيزيائيون على تسمية وحدة المواصلة بالـ (موه) وهي كلمة "أومر" الإنجليزية معكوسة. لكن في العام 1971م، قرَّر المؤتمر العام للأوزان والمعايير اعتماد تسمية "سيمنز" للموصلية، تكريماً لدور الرجل الذي كانت لأبحاثه وطموحاته بصمة واضحة في حياتنا إلى اليومر.

والاسمر "سيمنز" -ينطق زيمنس بالألمانية- معروف اليوم كعلامة تجارية أكثر منه اسماً معيارياً لوحدة قياس، ولا غرو. فالشركة التي تحمل هذا الاسم اليوم هي ذات استثمارات ضخمة في المواصلات والاتصالات والأجهزة الطبية والإلكترونيات والطاقة وسواها. وقد تأسَّست هذه الشركة في مملكة بروسيا (قبل الوحدة الألمانية) منذ 170 عاماً، وتقارب أرباحها اليوم الثمانين مليار يورو سنوياً. وهذا الإرث العظيم ينسب إلى فون سيمنز الذي تشارك مع زميل له لتطوير تقنيات إرسال التلغراف (البرقيات) عامر 1847م. لكن اهتمامات سيمنز تجاوزت هذا المنتج.

كان إيرنست سيمنز واحداً من أربعة عشر ابناً لمزارع لم يقدر على نفقة تعليم أبنائه، فالتحق بالكلية العسكرية وانخرط في سلك العسكرية، ليدرك أثناء مشاركته في المعارك الأهمية القصوى للتقنية في الإنجاز وفي إنقاذ حياة الناس كذلك، بالرغم من أن أول ابتكاراته أثناء خدمته العسكرية كانت نوعاً من الألغام البحرية الكهربائية التشغيل.

اهتم سيمنز بالكهرباء وبالكهرومغناطيسية. وركَّز أبحاثه على إنتاج الكهرباء من مولد كهرومغناطيسي. فاخترع الـ (الداينامو) الذي يسود جدل حول مبتكره الحقيقي على الرغم من أن سيمنز حصل في 14 ديسمبر 1877م على براءة اختراع ألمانية رقم 2355 لمحول كهروميكانيكي "ديناميكي". ولا شك في أن هذا الداينامو قد أحدث ثورة حقيقية في حياة كل منا عبر مصفوفة يصعب حصرها من الابتكارات.

وعلى النطاق الوطني، يُعدُّ سيمنز الأب الروحي للهندسة الكهربائية في ألمانيا. فهو مخترع أول مصعد كهربائي في العالم. كما تدين شبكات المواصلات الكهربائية في المدن المعروفة بـ (التروللي) ، بالفضل إلى ابتكارات وأفكار سيمنز في ظهورها وانتشارها. إضافة إلى أن الأنابيب المفرغة التي أنتجتها معامل "سيمنز" هي ما استخدمه (رونتجن) في تجاربه التي أدت إلى اكتشاف الأشعة السينية عامر 1895م. 🔁





كلنا نعرف أهمية المياه الحلوة لحياة الإنسان والحيوان والنبات. والمياه الحلوة تشكِّل 3% فقط من إجمالي المياه في العالم، ويتمثل ثلثا هذه المياه الحلوة في الجليد والثلوج عند القطبين وعلى رؤوس الجبال. وهذا يعني أن المياه الحلوة الطبيعية (ينابيع وبحيرات وأنهار إلخ) تشكِّل 1% فقط من إجمالي المياه في العالم.

#### ولكن، ماذا لو تحوَّلت كل مياه البحار إلى مياه حلوة؟

هناك فرضيتان متضاربتان، كلتاهما تؤدي إلى النتيجة نفسها. انقراض معظم أوجه الحياة على وجه الأرض.

تقول الفرضية الأولى إن تيارات المحيط تعتمد على ملوحة المياه وفرق درجة الحرارة لتنظيم الدورة الحرارية الملحية لمياه المحيطات. ودورة هذه التيارات هي أحد العوامل الرئيسة في تثبيت المناخ. وبالتالي، فإن اختلالها سيؤدي إلى اختلال التوازن المناخي للكوكب. وبما أن الماء الحلو يتجمَّد عند درجات حرارة أعلى من الماء المالح، سيتجمد كثير

من مياه المحيطات، وسندخل في عصر جليدي، وسيمتد الجليد حتى يغطي الجزر البريطانية في الشمال ويصل إلى أطراف إفريقيا وأمريكا الجنوبية من الجنوب، أما في ناحية المناطق الاستوائية، فإن اختلال التوازن المناخي وانعدام الدورة الملحية الحرارية، سيؤديان إلى ازدياد الرطوبة وهطول الأمطار، ولكن النتيجة الأهم هي أن الأعاصير والعواصف ستزداد عدداً وضراوة. وذلك سيصعب من حياة الناس حول مناطق خط الاستواء. والنتيجة الخنها لا تستطيع العيش في مياه حلوة فيما عدا لأنها لا تستطيع العيش في مياه حلوة فيما عدا بعض الفصائل مثل أسماك السلمون. وهذا سيغيِّر حتماً النظام البيئي، ويكسر عديداً من السلاسل الغذائية الطبيعية في هذا الكوكب الجليدي.

أما الفرضية الأخرى فتبدأ من نفوق الكائنات البحرية، تقول هذه الفرضية إن نفوق الطحالب البحرية سيقلِّل من عملية التمثيل الضوئي إلى النصف، ومع تحلّل الخلايا الميتة لهذه الحيوانات ستنبعث نسبة كبيرة من ثاني أكسيد الكربون عن طريق أكسدة البكتريا لجثث هذه الكائنات، مما يعني ازدياد نسبة ثاني أكسيد الكربون وانخفاض نسبة الأكسجين في الغلاف الجوي، وبالتالي، سيزداد

معدل درجة الحرارة بسبب امتصاص ثاني أكسيد الكربون لحرارة الشمس. واختلال التوازن التركيبي للغلاف الجوي والازدياد الواضح في درجة الحرارة سيؤديان إلى نفوق معظم كائنات الحياة البرية على هذا الكوكب الحار.

لكن هناك نتيجة أخرى انطلاقاً من نهاية هاتين الفرضيتين. هي أن مياه الأمطار والأنهار ستحمل الأملاح من اليابسة، وأن الأملاح المترسبة في قيعان المحيطات ستبدأ بالذوبان في الماء الحلو. بالإضافة إلى كثير من المعادن المنبعثة من البراكين في المحيطات. وستبدأ هذه العوامل تدريجاً، وعلى مر ملايين السنين، بإعادة التوازن الملحي للمحيطات، مما يعني أن الحياة قد تبدأ من جديد. وسيعد الاختفاء الملحي العظيم مجرد انقراض سادس عظيم في سلسلة انقراضات الحياة على هذا الكوكب.



# التعلّم مدى الحياة كان خياراً وصار ضرورة اقتصادية

التعلّم طوال الحياة ليس بالأمر الجديد، فقد أكدت المجتمعات في جميع أنحاء العالم ضرورة التعلَّم من المهد إلى اللحد. واليوم، في القرن الواحد والعشرين، نجد أنفسنا من جديد وسط أصوات تتعالى منادية بأهمية التعلُّم مدى الحياة. وما يتضح منها اليوم هو أن التعلُّم مدى الحياة لم يَعُد مسألة اختيارية من أجل تطوير الذات فقط، بل بات توجّهاً حتمياً، وضرورة اقتصادية لمواجهة التحديات الحالية المتعدِّدة.

مهى قمر الدين



من بين أبرز التحديات التي يواجهها العالم اليوم هو التأثير الدوري للأزمة المالية وآثارها الاقتصادية، إلى جانب مسألة العرض والطلب في

سوق الكفاءات، حيث ازداد عدد حاملي الشهادات الجامعية في العالم، فانخفض بالتالي المردود المادي مقابل هذه الشهادات. ولعل أبرز القضايا التي أثَّرت على حركة سوق العمل وشكَّلت تحدياً له، التطور السريع في تقنيات الذكاء الاصطناعي التي بدأت تؤثِّر بالفعل على عملنا وحياتنا اليومية. فقد أصبحت تقنيات الذكاء الاصطناعي موجودة في الأشياء والأعمال اليومية مثل المساعدين في الافتراضيين، والمحاسبين في السوبرماركت والسيارات بدون سائق وأدوات الكشف عن الاحتيال في معاملات بطاقات الائتمان وأمور عديدة أخرى.

#### التحدى الأكبر: الذكاء الاصطناعي

وعلى الرغّم من أننا ما زلنا بعيدين عن "مجتمع العقل" الذي تحدّث عنه مارفن مينسكي في كتابه الذي يحمل العنوان نفسه وصدر في الثمانينيات من القرن الماضي، حيث تحدَّث عن تعاون عديد من أدوات الذكاء المتطوِّرة التي تمتلك قدرات للاستنتاج والتعلّم، فضلاً عن طرق مختلفة لتمثيل المعرفة والمنطق، إلا أنَّ هناك في الوقت الحالي ثلاث نقاط مهمَّة بالنسبة للذكاء الاصطناعي: أولاً، الصناعية والتجارية، سوف يؤثِّر علينا جميعاً، وهو الصناعية والتجارية، سوف يؤثِّر علينا جميعاً، وهو فرصة كبيرة للتغلُّب على الاضطراب الذي ينتج عنه. فرصة كبيرة للتغلُّب على الاضطراب الذي ينتج عنه. شوف يتكرَّر هذا الاضطراب مراراً وتكراراً. وغالباً ما يؤدي أي تقدّم إلى اضطراب لا مفر منه يُخشى منه بشدة.

ولكن موجة التغيير الحالية، التي يغذيها التقدُّم التقني، لا تختلف عن سابقاتها من التطورات التي حدثت خلال الحضارة الإنسانية، ومع ذلك، مثل الأجيال التي سبقتنا، علينا أن نتعلَّم تجاوز الفوضى والاضطراب بطريقة مناسبة، وقد تكون الطريقة الأنسب تغيير الطريقة التي ننظر بها إلى التعليم من أجل تطوير قدرة البشرية على تحقيق أفضل النتائج من خلال استخدام التقنيات الجديدة.

#### العلاقة بين التعليم واستثماره مدى الحياة

لطالما كانت العلاقة بين التعلّم والكسب تميل إلى اتباع قاعدة بسيطة واحدة: الحصول على أكبر قدر من التعليم في وقت مبكّر من الحياة، وجني المكافآت المقابلة خلال بقية الحياة المهنية. ولكن المعادلة اختلفت كثيراً اليوم. فكما كتب توم فريدمان في صحيفة نيويورك تايمز: "انتهت الفكرة القائلة إننا نذهب إلى الكلية لمدة أربع سنوات، ثم نستثمر تلك المعرفة التي اكتسبناها لمدة الثلاثين سنة التالية ... فإذا كان الفرد يريد أن يكون موظفاً مدى الحياة في أي مكان اليوم، عليه أن يسعى للتعلّم مدى الحياة".

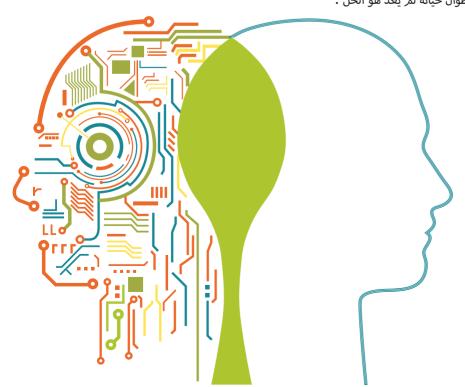
فالشهادة الجامعية في بداية المهنة العملية لمر تعد تلغي الحاجة إلى اكتساب المهارات الجديدة بشكل مستمر، خاصة كلما امتدت مدة ممارسة المهنة. ولا شك في أن التدريب المهني خلال ممارسة المهنة مفيد لإعطاء الموظفين مهارات خاصة بمجال

ولكن ذلك، أيضاً، سوف يحتاج إلى التحديث مراراً وتكراراً خلال المهنة التي تمتد على فترة عقود طويلة. وفي هذا الصدد، يقول أندرياس شليشر، مدير إدارة التعليم في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، المنظمة التي تضم معظم البلدان الغنية: "لطالما تميَّزت ألمانيا بتدريبها المهني، لكن الاقتصاد الألماني فشل في التكيف مع اقتصاد المعرفة". ويضيف أن "التدريب المهني له دور، ولكن تدريب شخص في وقت مبكِّر للقيام بشيء واحد طوال حياته لم يعد هو الحل".

#### انتقال مسؤولية التطوير المهني من المؤسسة إلى الفرد

على الرغم من أن المؤسَّسات نفسها كانت مسؤولة عن تزويد موظفيها بالخبرات المحدّدة المطلوبة ضمن المؤسّسة نفسها، يبدو أن أرباب العمل الآن أصبحوا أقل رغبة في الاستثمار في تدريب قواهم العاملة. فقد انتقلت مسؤولية التطوير المهنى العملي من المؤسّسة إلى الفرد. وقد خلص التقرير الصادر عن مجلس المستشارين الاقتصاديين في أمريكا، في عام 2015م إلى أن حصة العاملين في البلاد الذين يتلقون تدريباً مقابل أجر أو أثناء العمل قد انخفضت بشكل مطرد بين عامي 1996 و2008م. وفي بريطانيا، انخفض متوسط ساعات تدريب العمال إلى النصف تقريباً بين عامي 1997 و2009م، أي إلى 0.69 ساعة فقط في الأسبوع. وتلخص جوناس بريزينغ، مديرة "مانبور"، وهي شركة استشارية في مجال التوظيف، هذه المسألة بقولها: "لقد انتقلت المؤسسات من بناء المواهب إلى مجرد استهلاكها".

وتعود أسباب تراجع مكانة التدريب إلى عدة أمور أهمها أن ميزانيات التدريب معرّضة بشكل خاص للتخفيضات عند تعرّض الشركة لأية ضغوطات مالية أو اقتصادية، وقد تؤدي التغييرات في أنماط سوق العمل دوراً أيضاً: فالشركات لديها الآن مجموعة أوسع من الخيارات لإنجاز مهماتها، بدءاً من التشغيل الآلي ونقل الأعمال إلى الخارج لاستخدام العاملين لحسابهم الخاص والتعهيد الجماعي.



#### سبل التطوير المهنى الذاتي أصبحت أسهل

مع هذه الصورة القاتمة وكل هذه التحديات، هناك مسألة إيجابية وهي أن سبل التطوير المهنى الذاتي أصبحت أكثر سهولة. فهناك دورات مفتوحة على الإنترنت تقدِّمها شركات مثل "كورسيرا" و"أوداسيتي"، اللتين تبنتا النماذج العملية الجديدة التي تركِّز على التوظيف. كما اشترى موقع "لينكد إن"، موقع الشبكات المهنية، شركة أعمال التدريب عبر الإنترنت "ليندا" في عامر 2015م، وهي تقدّم دورات من خلال خدمة تسمى "لينكد إن للتعلّم" (Linkedin Learning)، كما أن لدى شركة التعليم عبر الإنترنت "بلورالسايت" مكتبة من أشرطة الفيديو للتدريب حسب الطلب، وهناك فرع للتعليم في قسم الحوسبة السحابية في "أمازون". وإضافة إلى ذلك، أخذت الجامعات تتبنى مقرّرات للتعلّم عن بعد عبر الإنترنت. وهناك أماكن في العالم مثل سنغافورة أخذت تستثمر بكثافة في تزويد مواطنيها بمقرّرات تعليمية يمكنهم الاعتماد عليها طوال حياتهم العملية، فأنشأت مؤخراً ومولت "حسابات التعلم الفردية" لكل مواطن فوق سن الخامسة والعشرين للإنفاق على برامج التدريب في قائمة من 500 مؤسِّسة معتمدة للتدريب المهني. وفي عام 2015م، أنشأت فرنسا حسابات تدريب فردية يمكن للعاملين استخدامها لدفع تكلفة 24 ساعة من التدريب سنوياً على مدى ثماني سنوات في مجموعة واسعة من البرامج.

وبالإضافة إلى سبل التعلُّم عبر الإنترنت، برزت هنالك شركات مهمَّة متخصِّصة في تقديم خدمات التطوير المهنى التقنى مثل "وان مانث" و"كود أكاديمي" وغيرها. ولعل أبرزها شركة "الجمعية العامة" التي تقدِّم خدمات تعليمية مختلفة كالمهارات التي تسمى بالمهارات "القاسية" مثل الترميز والتنقيب عن البيانات وغيرها من الدروس التقنية، بالإضافة إلى المهارات "الناعمة" مثل القيادة والمرونة والقدرة على التحدى. وكان مصدر الإلهام في تأسيس هذه الشركة تجربتين شخصيتين تعرّض لهما مؤسِّس الشركة جيك شوارتز: أولهما، فترة من الضياع عانى منها بعد أن أدرك أن شهادته من جامعة "يال" لمر تمنحه أية مهارات عملية مفيدة، وثانيهما، شعوره بأن شهادة الماجستير في إدارة الأعمال التي حصل عليها في مدة عامين قد كلفته كثيراً من الوقت و المال. ويقول الرجل: "أردت تغيير

معادلة العائد على الاستثمار من التعليم، من خلال خفض التكاليف وتوفير المهارات التي كان أصحاب العمل بحاجة اليها حاجة ماسة".

لأول وهلة، تبدو مكاتب شركة "الجمعية العامة" في لندن وكأنها تشبه مكاتب أي شركة ناشئة للتقنية. ولكنَّ هناك فرقاً كبيراً واحداً: ففي حين أن معظم الشركات تستخدم التقنية لبيع منتجاتها على الإنترنت، تستخدم شركة"الجمعية العامة" العالم المادي لتعليم التقنية. وتبدو مكاتبها كالصفوف في أي حرم جامعي، فالغرف مليئة بالطلاب الذين يتعلّمون ويمارسون كتابة الرموز، وكثيرون منهم تركوا وظائفهم ليأتوا إليها. ويدفع المشاركون بدوام كامل ما بين 8000 و10000 جنيه إسترليني (13000 دولار) لتعلّم اللغة الرمزية المشتركة للاقتصاد الرقمي في برنامج دائم يمتد ما بين عشرة واثني عشر

ولعل نجاح شركة "الجمعية العامة" التي أصبح لديها فروع في عشرين مدينة في العالم من سياتل إلى سيدني، وتخطى عدد خريجيها الـ 35000، أكبر مثال على زيادة الطلب على التعلّم المهنى المتواصل، وعلى أهمية وجود مثل هذه المؤسسات التي أصبحت ضرورة في الاقتصاد الحديث.

الشهادة الجامعية في بداية المهنة العملية لم تعد تلغى الحاجة إلى اكتساب المهارات الجديدة بشكل مستمر

110101

0111100010 0 0 0 1

01110001 1010001 00000100 0101001

0100110100

0010

0 1

0

10010

11

1 0







**افلة** توري / أكتور، 7017

#### تخصص جدید

# ماجستير في التفاوض وحل النزاعات



لأن مجال التفاوض وحل النزاعات كان مقتصراً على النزاعات السياسية لمر يكن هناك تخصص منفرد له، ولكن بعد أن أصبح يشمل النزاعات في مجموعة من المجالات، بما في ذلك الأعمال التجارية والقانون

والتعليم والرعاية الصحية والقطاع الحكومي أنشئ برنامج خاص لشهادة الماجستير في التفاوض وحل النزاعات تابع لكلية العلوم السياسية، وتم تصميم هذا البرنامج خصيصاً لتزويد الطلاب بأساليب واستراتيجيات التفاوض الفعَّالة، والمفاهيم العلمية الخاصة به، وتسوية النزاعات بناءً على إدراك طبيعة ومقومات ومخاطر التفاوض من خلال الإصغاء وتوسط الأزمة وتطبيق طرائق إدارة النزاعات الفعَّالة، والاستفادة من الطرق المثلى للتعامل مع الشخصيات الصعبة المراس، ويجمع البرنامج بين النظرية والتدريب التطبيقي لإعداد الطلاب لتطوير نماذج عملية للتفاوض وحل النزاعات بين الأطراف ذات الأهداف والرغبات المختلفة، وبمجرد إتمام هذا البرنامج الدراسي سيتمكَّن الخريجون من العمل كمحكمين ووسطاء وميسرين وأمناء مظالم ومستشارين في مجالات مختلفة.

يعمل البرنامج على تحقيق أهداف عديدة مثل تمكين الطلاب من المهارات المطلوبة للتفاوض وتحقيق الأهداف بنجاح، ومعرفة

أهم المبادئ التي تستخدم أثناء التفاوض وحل النزاعات، بالإضافة إلى دراسة أهم استراتيجيات التفاوض وأساليب الضغط المستخدمة وغيرها من تقنيات حل النزاعات. كل ذلك علاوة على مهارات تختص بعلم النفس من تفهم طبيعة النزاعات أثناء التفاوض وسبل التعامل الفعّال معها لتخفيف الضغوط النفسية، والتمرن على التفاوض وتفهم نماذج الشخصيات المختلفة والطباع والدوافع النفسية المحركة للسلوك، وتفهم أسباب الصراعات المختلفة وكيفية إدارة الغضب بطريقة صحيحة. ومن الأهداف التي يرمي إليها البرنامج أيضاً التمكن من تحديد الفرص المناسبة للتفاوض وكيفية استغلالها لتحقيق النجاح في التفاوض، وتحديد للتوقيتات اللازمة لاستخدام التوسط وآليات العمل الجماعي لحل النزاعات، وتفهم المهارات المرتبطة بالتفاوض وحل النزاعات وأهمية دراسة الموقف وتحديد كافة البدائل بعد جمع المعلومات لتحقيق التفاوض الناجح.

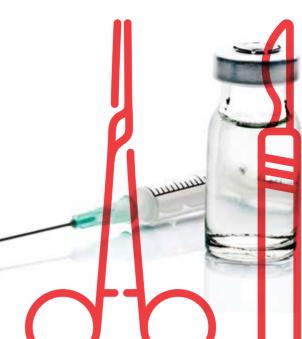
لمزيد من المعلومات:

http://sps.columbia.edu/negotiation-and-conflict-resolution

الشَّمْنَة وباء يعاني منه 1.5 مليار نسمة من بين الكبار في العالم، وهي ثاني قاتل للبشر في بعض البلدان مثل الولايات المتحدة من بين مختلف الأمراض التي يمكن منعها. وكون الشَّمْنَة انتشرت بشدة في العقدين الأخيرين، هناك مجموعة كبيرة ومتعدِّدة من المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية وسلوكيات الأكل أسهمت في هذا الانتشار. فمنذ 1980م تضاعفت معدلات الشَّمْنَة تقريباً، وتضاعفت التحذيرات منها، وكذلك الخوف الذي أصبح فوبيا أفسحت في المجال أمام جهات عديدة لوبيا أفسحت في المجال أمام جهات عديدة لاستثمارها تجارياً.

د. هبة رضوان

# فوسا الشفئة واستنمارها تحارياً



أمراض السمنة تشكّل فرصاً هائلة لاستثمارات شركات الأدوية

في دراسة غربية حديثة، أشار الباحثون إلى أن هذه الفوبيا مبالَغٌ فيها إلى حدٍّ كبير، وأن معظم البيانات والإحصاءات التي تم نشرها تنقصها الدقة، واكتمال الخطوات والتحليلات البحثية بصورة نزيهة، وأن وسائل الإعلام وحملات الدعاية أسهمت بشكل خطير في تضليل الرأي العام فيما يتعلَّق بالمضاعفات المترتبة على زيادة الوزن، وأن وراء ذلك عدد من شركات الأدوية التي تدعم الأطباء المروِّجين لهذه البيانات.

أدًى هذا الذعر إلى رواج أدوات وأدوية تخفيض الوزن، بحيث باتت صناعتها تتعدَّى 40 مليار دولار في الولايات المتحدة الأمريكية محدها.

#### ومن الذعر إلى استثماره تجارياً

تشكِّل السُّمْنَة والأمراض ذات الصلة بها فرصاً هائلة لشركات الدواء والمختبرات الطبية، فعلى سبيل المثال، يُقدَّر حجم "سوق السكري" اليوم بما قيمته 35 مليار دولار في العالم، وسيصل إلى 58 مليار دولار عام 2018م، أي بزيادة تبلغ 66%، وكذلك الحال في تأثير الشُّمْنَة على أمراض القلب بالنسبة لشركات تصنع الصمامات ومنظمات ضربات القلب والدعامات، وهناك أيضاً أدوية الكولسترول وأدوية مساعدة الجسم على الاستجابة للإنسولين وتعربها،

وفي إطار سعي بعض الشركات لتوسعة أسواقها، فإنها تعتمد على ما تسميه تبادل المنافع. فتقوم بعض شركات الأدوية بتدريب الأطباء في الصين مثلاً، ويتعهَّد بعضها بإجراء الفحوصات الطبية المجانية، وفي النهاية، يسهم مثل هذا في تحقيق مبيعات أعلى لأدوية الشركة مع تقديم خدمات أرخص للمرضى، ويمكننا أن نضرب مثالاً على ذلك بشركة دنماركية قرَّرت إعطاء أعمالها في الصين الأولوية، إذ قرَّرت إنفاق 100 مليون دولار لإنشاء مركز

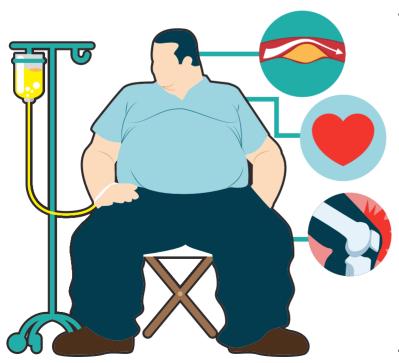
تعرّف السُّمْنَة بأنها الخروج عن الوزن الطبيعي، وذلك بحساب معامل كتلة الجسم بتقسيم الوزن بالكيلوجرامات على مربع طول الجسم بالمتر. وتبدأ الخطورة عندما يزيد هذا الرقم

على (30 كجم/م²) وهو الأمر السائد عند كل مرضى السُّمْنَة. وقد أصبحت السُّمْنَة من الأوبئة الحديثة نسبياً. ومن أجل محاربتها، ظهرت أساليب عديدة في التعامل معها. كما أدركت شركات كثيرة أن بإمكانها تحقيق أرباح طائلة من خلال الضرب على وتر ما يؤرِّق المصابين بالسُّمْنَة. ولذلك سارعت شركات الأدوية إلى تصنيع أدوية تساعد على تقليل الوزن، كما تطورَّت الجراحات الخاصة بمعالجة أسباب السُّمْنَة بشكل متسارع، لتصبح وسيلة تساعد زائدي الوزن على التخلص من مشكلتهم.

والشُّمْنَة بمعناها البسيط هي خلل مزمن بين كمية السعرات الحرارية التي يتناولها الفرد فى غذائه وبين كمية السعرات الحرارية التي يستهلكها لأداء نشاطاته اليومية. وقد يكون سبب هذا الخلل وراثياً أو اجتماعياً ناشئاً عن عادات غذائية غير صحيِّة ومفرطة، أو نفسياً عند التعرُّض لضغوط الحياة المختلفة.. أو مرضياً، وهو قليل الحدوث، لاضطراب في الغدد والهرمونات الداخلية، مما يؤدى إلى خلل بمركز الشهية بالمخ والإفراط فى الطعام.

#### من الحذر إلى الذُعر

وساد العالم في السنوات العشر الأخيرة خوف شديد من أضرار الشُّمْنَة ومخاطرها على الصحة العامة، يصل إلى درجة الهلع. خاصة مع تتابع الإحصاءات والمعلومات عن آثارها السلبية وارتباطها بأمراض البول السكري وارتفاع ضغط الدم والكولسترول بالدم، وأيضاً بأمراض القصور الشرياني للقلب والسكتات الدماغية وغيرها. فأدَّى كل ذلك إلى حدوث ما يسمى بـ "فوبيا الشُّمْنَة."



بحثى جديد في بكين، وساعدت في تدريب أكثر من 220 ألف طبيب. ونتيجة لذلك فهي تستحوذ على 62% من السوق الصيني لأدوية السكري. ومثل هذا النمط من العمل يتم لشركات أخرى في الهند وجنوب إفريقيا وغيرها.

#### الآمن وغير الآمن من أدوية السُّمْنَة

من دون الطعن بسلامة كل أدوية السُّمْنَة، لا بد من الإشارة إلى أن كثيراً منها يُسحب من الأسواق بسبب مخاطره، بعد أن يكون قد راج فيها لبعض الوقت.

ففي كثير من البلدان تم حظر كثير من هذه الأدوية. وفي مصر مثلاً، وبعد نحو عامر من الشد والجذب، قرَّرت وزارة الصحة وقف تداول واستخدام جميع المستحضرات الطبية والعقاقير المحتوية على مادة "السيبوترامين"، التي تستخدم في علاج السُّمْنَة، نظراً لتأثيراتها الضارة على القلب والأوعية الدموية. كما قرَّرت إلزام جميع الشركات المنتجة والموزَّعة لتلك العقاقير بسحب المستحضرات الموجودة في الأسواق، ونصحت المرضى ممن يتناولون هذه الأدوية، بمراجعة أطبائهم لاختيار البدائل المناسبة.

لقد تسبَّبت فوبيا السُّمْنَة بتسارع البحث عن أدوية جديدة، وإنزالها إلى الأسواق قبل التأكد تماماً من مدى ملاءمتها وجدواها في العلاج. وهذا ما يفسر سحب أدوية من الأسواق بعد أن يكون الناس قد استهلكوا منها كثيراً. فكيف يمكن للأمر أن يحصل؟ وبماذا يمكن تفسير ذلك؟

يُعد مجال التجارب على الحيوانات حجر الزاوية الرئيس الذي تستند إليه الصناعة الدوائية، وهناك عدد لا يحصى من المحاكمات القضائية التي أقيمت ضد شركات دواء تسبَّبت بأضرار وضحايا كبيرة. وكان الدفاع الأكثر فعالية المستخدم بين الحين والآخر لكل شركات الأدوية هو تأكيدها على أنها أجرت كل الاختبارات

تسبَّبت فوبيا السُّمْنَة بتسارع البحث عن أدوية جديدة، وإنزالها إلى الأسواق قبل التأكد تماماً من مدى ملاءمتها وجدواها في العلاج

#### لكن هل البنية الجسدية عند الحيوانات متطابقة تماماً مع البنية البشرية ؟!

الحقائق التالية قد تحمل الجواب:

- 1- إن كمية جرامين من السكوبولامين (مادة شبه قلوية سامة) تقتل إنساناً، لكن يمكن للكلاب والقطط أن تتحمل جرعات أعلى بمئات المرات!
- 2- يمكن لفطر سامر أن يقضى على عائله بكاملها، ولكنه يُعدُّ طعاماً صحباً للأرانب.
- 3- يستطيع الشهيم (حيوان شائك من القوارض) أن يلتهم دون تعب كمية أفيون تعادل الكمية التي يدخنها مدمن في أسبوعين، أو يهضمها في معدته مستخدماً كمية من إفرازات حامض البروسيك تكفى لتسميم فوج كامل من الجيش.
- 4- تستطيع الأغنام أن تبتلع كميات ضخمة من الزرنيخ وهي المادة التي تستعمل بكميات قليلة لتسميم البشر.
- 5- يسبِّب المورفين الذي يُهدئ ويُخدر الإنسان استثارة جنونية لدى القطط والفئران.
  - 6- يُعدُّ البقدونس الشائع لدينا ساماً لطير الببغاء.
- 7- يقتل البنسلين الذي يشفينا من الأوبئة حيواناً غالباً ما يستخدم في الاختبارات العلمية وهو الخنزير الهندي.



فقد المرضى الذين أجروا جراحة المعدة لعلاج السُّمْنَة 28% من وزنهم في فترة 6 سنوات بعد العملية، كما كان احتمال الإصابة بالسكري وارتفاع ضغط الدم لديهم أقل من مرضى السُّمْنَة الذين لم يخضعوا للعملية الجراحية

هذه حقيقة جانب من اقتصاد صناعة الدواء الذي يُعد ثاني أكبر صناعة في العالم بعد صناعة الأسلحة. ومن هذه الحقيقة نستنتج أن هذا العملاق الاقتصادي لا يستطيع البقاء دون أن يحافظ على سبب وجوده وهو سوء الصحة. وكما يعمل مصنعو الأسلحة على إثارة النزاعات واختلاق الحروب بأساليب خسيسة لكي يحافظوا على بقائهم واستمرارهم من خلال بيع الأسلحة، نرى أن بعض مصنّعي الدواء وبعض أسياد النظام الطبي الرسمي يتبعون الاستراتيجية نفسها للإبقاء على ذُعر البشر من أمراض معيَّنة لضمان لجوئهم إلى استخدام الأدوية التي ينتجونها.

#### الجراحة ما لها وما قد يكون عليها

سبق للقافلة أن تناولت في أحد أعدادها السابقة موضوع جراحة السُّمْنة، التي تُعدُّ إجراءً أكثر جذرية من الأدوية والأدوات المعالجة للشُّمْنة، ولكن بنتائج أكثر دراماتيكية، وثمة دلائل على أن فاعلية علاج الشُّمْنة بالجراحة آخذة في الازدياد، ففي دراسة حديثة نشرت في مجلة الجمعية الطبية الأمريكية، فقد المرضى الذين أجروا جراحة المعدة لعلاج الشُّمْنة 28% من وزنهم في فترة 6 سنوات بعد العملية، كما كان احتمال الإصابة بالسكرى وارتفاع ضغط

الدم لديهم أقل من مرضى السُّمْنَة الذين لم يخضعوا للعملية الجراحية،

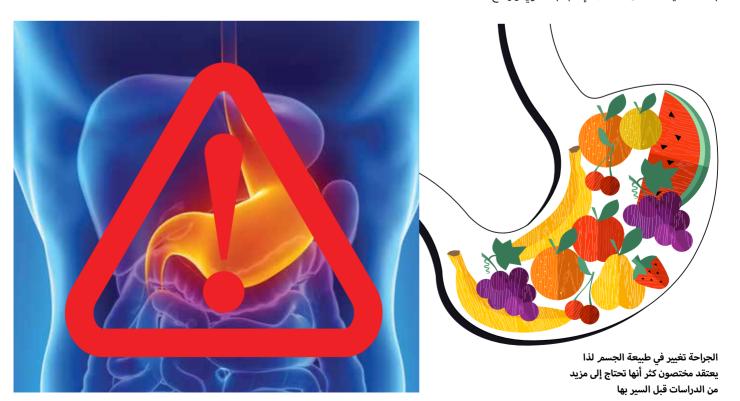
وفي دراسة أخرى امتدت على مدى زمني أطول على مرضى سويديين ظهر أن معدلات الإصابة بالسكري وأمراض القلب والسرطان لدى الذين خضعوا لعملية التخسيس بالجراحة أقل من معدلاتها لدى الذين خضعوا لأشكال أخرى من العلاج.

ومع ذلك يرى د. إدوارد ليفنجستون، جرَّاح السُّمْنَة ومحرر مجلة الجمعية الطبية الأمريكية، ضرورة إجراء دراسات أكثر وأكبر ولمدى أطول، قبل تعريض الأشخاص لجراحة تتضمن تغييرات أساسية في التركيب الطبيعي للجسم.

وخلافاً للرأي السابق، ففي بعض الأقطار هناك تساهل في معايير أهلية المرضى لجراحات السُّمْنَة، ففي العام الماضي أذنت الجهات الرقابية الأمريكية باستخدام أشرطة المعدة لمرضى تُعد حالاتهم أقل من درجة السُّمْنَة الخطيرة.

وفيما تستمر الأبحاث على الطرق الطبية الأخرى لمحاربة الشُّمْنَة، ورغم إجماع الأطباء على أن الرياضة واتباع حمية غذائية سليمة وجيدة يمكنهما معالجة الغالبية الساحقة من حالات السُّمْنَة، يستمر معظم المصابين بها في تفضيل العلاج بالأدوية على الجراحة، ويستسهلون تناول هذه الأدوية مقارنة بممارسة الرياضة أو حتى ضبط نظام تغذيتهم بشكل سليم.





# جبل قارة صخور وكهوف وتاريخ وحكايات

ما من زائر أو عابر سبيل مرّ بالأحساء إلَّا وتوقَّف أمام أبرز مَعْلَم طبيعي فيها: جبل قارة. قارة. فمنذ زمن بعيد، عُرفت كهوفه بأنها كانت ملجأ الهاربين من حر الصيف، يبيتون فيها لبرودتها. وبتشكيلاته الصخرية الفريدة من نوعها وانتصابه بجوار بساتين النخيل والمزارع الخضراء، أصبح قبلة المصوِّرين الفوتوغرافيين ونبعاً لا ينضب من اللقطات المتنوِّعة. ومؤخراً، حظي هذا الجبل بعملية تطوير تعزِّز مكانته كمعلم سياحي قديم-جديد، ليشدّ إليه مزيداً من الزائرين، ويمنحهم الوقت الكافي مزيداً من حكايات.

كتبها: عبدالوهاب العريض تصوير: زكي غوّاص

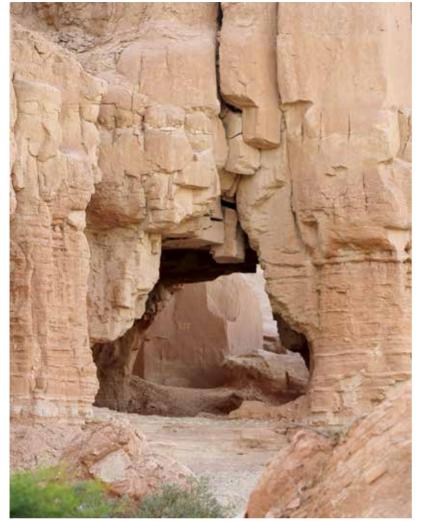
على بعد 12 كيلومتراً عن العاصمة الإدارية للأحساء، الهفوف، ينتصب "جبل قارة"، أو القارة كما اشتهر الاسم في العقود الأخيرة، الذي يردّ الجيولوجيون تشكّله إلى ما قبل 2.5 مليون سنة. ويرتفع عن سطح البحر 210 أمتار، ويبلغ طوله نحو 1000 متر من الشمال إلى الجنوب، و800 متر من الشرق إلى الغرب.

يتكوَّن هذا الجبل من صخور رسوبية تميل إلى اللون (الأحمر)، ويشرف على مساحات شاسعة من أشجار النخيل والبساتين، وعدد من القرى أبرزها "القارة" التي اتخذ الجبل اسمه منها. وإضافة إلى القارة، يطل الجبل كذلك على قرى "الدالوة" و"التهيمية" و"التويثير". ويطلق أهالي هذه الأخيرة على الجبل اسم جبل "أبو حصيص" الذي شهد موقعة الملك عبدالعزيز - يرحمه الله -مع قبيلة العجمان عند دخوله الأحساء في العامر 1313هـ.

أما ما صنع شهرة هذا الجبل، والأمر معروف، فهو احتواؤه على اثنتي عشرة مغارة مختلفة الأشكال والأطوال، وتتميّز ببرودة جوّها الداخلي، حيث تبقى الحرارة في حدود 20 درجة مئوية، حتى في أحرّ أيام الصيف عندما تتجاوز الحرارة في خارجها الأربعين درجة

#### مغارات الجبل والقرى الأربع

أرجع العلامة حمد الجاسر - يرحمه الله - في معجمه الجغرافي برودة كهوف جبل قارة إلى وقوعها أسفل الواحة، ما يمنحها تلك الطراوة الملحوظة، فضلاً عن حجب الصخور العظيمة حرارة الشمس، ما يسهم في تبريد التيارات الهوائية الداخلة. وفي أثناء توغلك في المكان وتشعباته والتواءاته، يتفاوت اتساع الممرات والمغارات وضيقها تفاوتاً كبيراً، من طريق يضطرك إلى حشر نفسك بين الصخور الملساء بصعوبة لتعبره إلى طريق آخر قد يصل



ممرات جبل القارة تنفتح نحو عوالم أخاذة



وبعضها الآخر قد يصل اتساعه إلى بهو قصر كبير، مثل "مغارة الناقة" التى تستوعب أكثر من 500 شخص.

ويلفتنا الإعلامي وابن القارة جعفر عمران في حديثه عن مغارات الجبل، إلى أن ما لا يعرفه السياح والزائرون هو وجود مغارات في القرى الأربع المجاورة للجبل. ففي كل واحدة منها، يوجد عدد من المغارات المعروفة عند أهالي القرية نفسها، ويكون مدخلها من القرية. أما تلك التي هي في قرية "القارة" فهي المغارات الرئيسة الشهيرة. وكلها تحتوي على حكايات ضاربة في عمق تاريخ الجبل، ومنها غار "العيد" وغار "الميهوب" وغار "عزيز".

ويضيف عمران أنَّ في كل قرية من القرى المحيطة بالجبل، ثمة حكايات كثيرة يرويها الصغار والكبار، وبعضها أقرب إلى الأساطير، تغذيها التشكيلات الصخرية للجبل وتلك القائمة في جواره، إذ إنَّ بعضها يشبه الحيوانات والطيور، وبعضها الآخر يشبه الإنسان، أو غير ذلك مما يغذي خيال البعض، أو يكتفي بأن يكون مادة للتصوير الفوتوغرافي عند البعض الآخر، ويشير محدثنا إلى أن هذا الجبل ومحيطه قد يكون أكثر المواقع الطبيعية في المملكة جذباً للمصوِّرين، وقد تمكَّن عدد كبير منهم من الفوز بجوائز عالمية عن صور تم التقاطها في محيط الجبل ومغاراته وعُرضت عالمياً.

#### في البحث عن تاريخ الجبل

وأمناًم جبل قارة يبدو استطلاع تاريخه أمراً مغرياً حتى لأولئك الذين لا يتمتعون بفضول كبير. ومن ينطلق في استطلاع هذا التاريخ من الاسم ، سيجد روايات ترده إلى قبيلة جاهلية "حذقت في الرماية" وسُميت "القارة"، لشدة براعة أهلها في رمي السهام. لكن تضاريس الموقع ترجِّح صحة التعريف بأنَّ معنى الاسم هو "جبل صغيرٌ منفردٌ أسودُ مستديرٌ ملمومٌ طويلٌ في السماء".

كأن يد الإنسان المدرّبة قد مرّت على الجبل فنحتت أعمدته وجدرانه

وتفيد بعض كتب التاريخ أن جبل قارة كان هو المقصود باسم "المشقّر" الذي ورد قديماً عند المؤرِّخين والرحَّالة.



نُقشت الحروف القديمة التي تتوَّجت بالعربية أبان تطورها على أعمدة جبل القارة للدلالة على عراقته

ذاكرة أبناء القرى المحيطة بالجبل تمتلئ بكثير من المواقف والحكايات الغريبة التى تأخذ شكل الأساطير



#### مغارة الناقة تستوعب أكثر من 500 شخص، وكان بعضهم ينام فيها ويضطر إلى التلحُّف بغطاء ثقيل لشدة برودته في أشد الأيام قيظاً

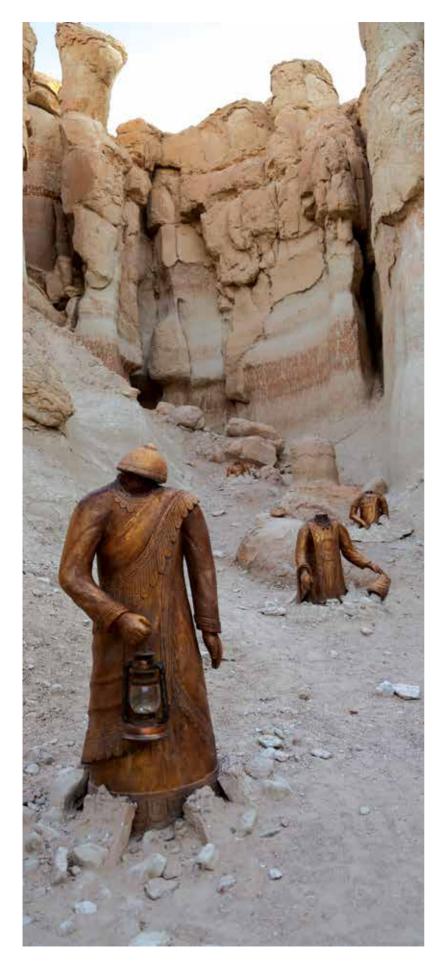
فقد كتب العلَّامة حمد الجاسر في كتابه "المعجم الجغرافي للبلاد العربية السعودية - المنطقة الشرقية - القسم الرابع" أن المؤرِّخين اختلفوا في موضع المُشقِّر، فقيل "إنه موضع في الحجاز، ووادٍ في أجا أحد جبلي طيء، وحصن في البحرين، وهذا أشهرها".

ويتحدَّث الجاسر عن اختلاف المؤرِّخين في موقع المُشقّر، فهناك من يَعُده سوقاً في الطائف، وحصناً بين نجران والبحرين، ويذكر في معجمه: "إذا أجملنا أرض البحرين وهي أرض المُشقّر، فهي هجر مدينتها العظمي والعقير والقطيف والأحساء، ومحلّم نهرهم". وهذا ما توصَّل إليه الباحث عبد الخالق الجنبي في بحث تاريخي صدر في كتاب عام 2004م بعنوان "هَجر وقصباتها الثلاث، المُشقّر - الصفا - محلّم". حيث يؤكد الجنبي أن القارة سميّت بهذا الاسم لأن جنوبها يلتصق بتلّ كبير الحجم، غريب الشكل والتكوين ذي كهوف متفاوتة الحجم، وفوقه صخرة كبيرة منحوتة بشكل عجيب: إنها ثلاثة رؤوس، أحدها متجه إلى الجنوب وهو يشبه رأس امرأة، وآخر متجه نحو الشمال، وهو يشبه رأس رجل، أما الثالث فهو الوسط بينهما ويشبه رأس أسد في منظره، وهذا الجبل ما زال يُعرف حتى اليوم باسم جبل "رأس القارة" وهو الذي عناه الجغرافيون العرب، وأن حصن المُشقّر هو نفسه هذا التلّ العجيب التكوين، وهو تكوين إلهي، ولا يد للإنسان في تكوينه كما يقول الجنبي في كتابه.

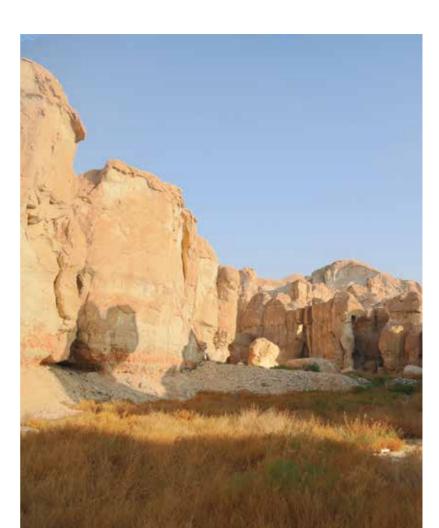
وجاء ذكر المشقّر أيضاً في الجزء الرابع من "معجم ما استعجم" لأبي عبيد البكري: "قال ابن الأعرابي المُشقّر: مدينة عظيمة قديمة، في وسطها قلعة، على قارة تسمى عطالة، وفي أعلاها بئر تثقب القارة، حتى تنتهي إلى الأرض، وتذهب في الأرض. وماء هجر يتحلب إلى هذه البئر في زيادتها".

ومن تاريخ الجبل الأحدث من ذلك، يروي المعمّرون أن مغارات قارة كانت قديماً موضعاً للتعليم قبل ظهور التعليم النظامي. فكان المتعلمون من كبار السن يجمعون الأطفال في باحات الجبل المكشوفة، أو عند مداخل مغاراته، لتعليمهم قراءة القرآن الكريم.

ومن بين العادات التي كانت رائجة قديماً، يذكر البعض أن أهالي القرى المجاورة للجبل كانوا يدفنون أوراقهم الخاصة في جنبات الجبل. وتأكدت صحة هذه الرواية بعثور البعض على وثائق قيّمة داخل ثنايا هذه المغارات. ومن هؤلاء الشيخ والمؤرِّخ جواد



من أعمال التجديد في جبل القارة لتحويله إلى معلم سياحي



الرمضان، 80 عاماً، الذي عثر على بعضها، واستفاد منها بوصفه مؤرخاً، إذ احتوت على تاريخ بعض الأعلام والأسر الأحسائية،

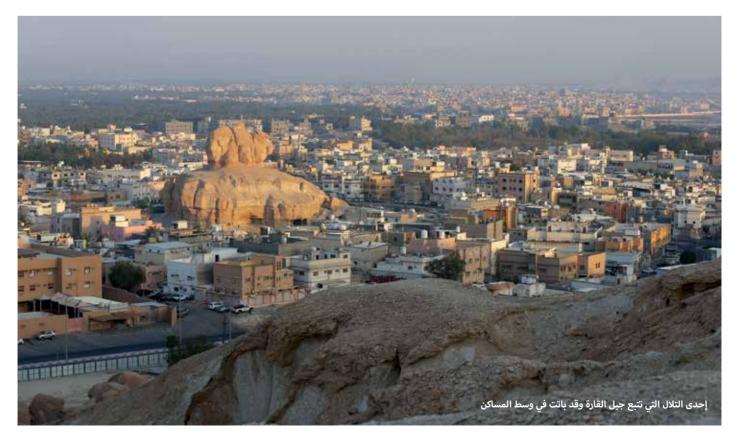
#### الاستثمار السياحي يجدِّد شباب الجبل العجوز حتى عامر 2016م، كان الجبل من ضمن مسؤوليات أمانة الأحساء،

حتى عامر 2016م، كان الجبل من ضمن مسؤوليات امانة الاحسا رغم المحاولات المتكرِّرة من دون جدوى لتسجيله على قائمة الأونيسكو لمواقع التراث الطبيعى العالمي.

فقد قامت مؤخراً "شركة الأحساء للسياحة والترفيه" (أحسانا) بالاستثمار في الجبل لتطويره كمرفق سياحي حديث. وبلغت تكلفة المشاريع السياحية التي نفَّدتها الشركة نحو 100 مليون ريال، وذلك مقابل تقديم منتج سياحي طبيعي وتاريخي وثقافي يعبّر عن قيمة الموقع.

وسمي هذا المشروع "أرض الحضارات"، وتضمَّن تهيئة المغارة الرئيسة وإنارتها وتسوية أرضيتها. كما يضم متحفاً عن تاريخ هجر (الأحساء)، ومسارح متدرجة ومقاهي حديثة ومحلات تجارية. وأسهم ذلك في إقامة فعاليات أسبوعية متنوِّعة بين الأمسيات الثقافية والموسيقى والفنون التشكيلية والعروض البصرية، أضفت حياة جديدة على هذه الصخور الصمّاء القديمة.







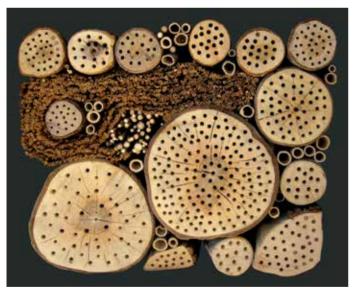


لطالما أوصت كتب البستنة برش المبيدات الكيميائية على المزروعات للقضاء على الآفات التي تفتك بها ولضمان إنتاجها للمحاصيل الجيدة. ولكن على الرغم من وجود فوائد لاستخدام مبيدات الآفات، إلا أنَّ لها آثارها الضارة الخطيرة، مثل احتمال التسمم البشري أو حتى الحيوانات الأخرى.

مؤخراً، ظهرت فكرة فندق الحشرات التي جذبت إليها عديداً من المزارعين ودفعتهم إلى التخلي عن المبيدات الكيميائية واللجوء إليها كوسيلة للمحافظة على مزروعاتهم. تعتمد هذه الفكرة على تحقيق التوازن في الطبيعة من حيث جعل الحشرات المفيدة هي التي تهتم بالقضاء على الحشرات الضارة الأخرى.

توفِّر فنادق الحشرات مكاناً مجانياً لإقامة الحشرات المفيدة. وبذلك تجهِّز "جيوشاً" من الحشرات لتلقيح المحاصيل وافتراس الحشرات الضارة. وفنادق الحشرات هي مساكن شتوية للحشرات الزاحفة والطائرة، عادة ما تكون مصنوعة من المواد الموجودة أو المعاد تدويرها في الحديقة نفسها، وتتكوَّن من أجنحة مختلفة تلبِّي ظروف الإقامة المفضَّلة لكل نوع من الحشرات. ويتم بناء معظم الفنادق ضمن إطار وقائي قوي من ألواح الخشب، ويتم ملؤها بمجموعة متنوِّعة من المواد صديقة للحشرات مثل القش والفلين والعصى ومخاريط الصنوبر.

تلجاً مختلف الحشرات إلى هذه الفنادق لتبيت فيها خلال فصل الشتاء، حينما تجد النحلات البرية والعناكب والخنافس وغيرها من الحشرات نفسها دون مكان للعيش. ولكي تجذب إليها الحشرات المطلوبة يجب وضع هذه الفنادق في الأمكنة المناسبة المحمية المظلَّلة في الحدائق وبعيداً عن مجرى الرياح. وبما أن معظم الحشرات تفضّل ظروف معيشية رطبة، يمكن وضعها إلى جانب برك المياه أو الأنهر أو أي مصادر مائية أخرى. وعندما يحين الوقت المناسب، ويحلّ فصل



الربيع، تنطلق هذه الحشرات من مأواها الشتوي لتقوم بمهام التلقيح المفيدة ولتفتك بالآفات الضارة. ولعل الدرس الأبرز الذي تحمله لنا هذه الفكرة هو احترام الطبيعة وتركها وحدها لتتفاعل مع نفسها، لأنها بذلك التفاعل تستطيع أن تحقق التوازن البيئي المطلوب، وأن تحافظ على بقائها وبقائنا وبقاء سائر الحيوانات والنباتات الأخرى.



الفن السينمائي هو الأكثر جماهيرية في العالم من دون منافس قريب، يدل على ذلك النمو المتواصل لصناعته التي يُحسب لها حسابها الكبير في اقتصاد كبريات الدول المنتجة مثل الهند والولايات المتحدة. وفي هذه الأخيرة، ثبت أن صناعة السينما تشكّل رافعة اقتصادية عندما تتعرَّض باقي القطاعات الاقتصادية لأزمة ما. فكيف صمدت السينما التي توقَّع البعض تراجعها أو حتى زوالها عند ظهور التلفزيون وغيره من المرئيات الحديثة؟

هوفيك حباشيان

صمود السينما في وجه المرئيات الجديدة



**قافلة** باتمار/أكتمار717

من الصعب الحديث عن السينما ككتلة واحدة متراصة في مواجهة التحدّيات الكبيرة التي اعترضتها على مدار الزمن. فالصورة تختلف من قارة إلى أخرى، ومن سوق إلى أخرى ومن بيئة اجتماعية إلى أخرى، كما من مرحلة إلى سواها.

WORLD'S BIGGEST

DARLING HARBOUR

فقد اختُرعت السينما قبل أكثر من 120 سنة، وشهدت تطوّرات كبيرة على مرّ الزمن، إلا أنّها صمدت. غيّرت جلدها مراراً، تماهت مع كلّ مستجدٍ ومثير، عرفت كيف تبقى في عمق الوقت، لم يتبدّد وهجها البتة، بل على العكس، لا تزال الفن الجماهيري الأول في العالم. علماً أنّ الأخوين لوميير (مخترعا السينماتوغراف)، اعتبرا بعد فترة وجيزة على عرض أول أفلامهما أنّ السينما "فنّ وُلد ميتاً"، أي كُتب له عدم التبلور والذهاب أدراج الرياح. إلّا أنّ السينما استطاعت القفز بسرعة قياسية من كونها مجرد اختراع تقني إلى مصاف الفنّ العظيم، فالتسلية والصناعة التي تدرّ الملايين. وهذا كله بفضل سينمائيين مثل سرغي أيزنشتاين أو جورج ميلييس وغيرهما، وجدوا فيها آنذاك ما لم يجده الأخوان لوميير.

#### للبعد التجاري دوره

لعل أكثر ما ضمَن استمرارية السينما هو تحولها إلى منتج تجاري يخضع لمنطق السوق ومتطلباته. في البلدان النامية التي شهدت أوسع ظاهرة إقفال للصالات التجارية في العقود الماضية (المغرب العربي نموذجاً)، باتت القرصنة السبيل الوحيد لمشاهدة فِلم. أما في الدول الغربية، فلا تزال السينما تحافظ على موقعها الريادي ووظيفتها الاقتصادية ودورها الحضاري. إلا أنّ التضييق عليها من وسائط أخرى، كالتلفزيون والإنترنت والـ "دي في دي"، هدّد وجودها لبعض الوقت، ما جعلها تحدّث نفسها دائماً لتخاطب مكوّنات مجتمعية أوسع وتُقنع المتفرِّج المحتمل

بضرورة التوجه إلى الصالة المغلقة التي توفّر متعة لا توفّرها المشاهدات البديلة.

فاليوم، باتت الاستوديوات الأمريكية الكبيرة تراهن على الإبهار أكثر من أيّ رهان آخر. وبات على الفِلم أن يتضمّن أكبر قدر من المؤثّرات البصرية والسمعية. إذا كان فِلماً حربياً، فعلى المشاهد الشعور أنه وسط المعركة مع الجنود. أي كلّ تلك الأشياء التي تحتاج إلى شاشة كبيرة ينغمس فيها المتفرّج. علماً أنه في السنوات الأخيرة، ضاق حجم الشاشات السينمائية، خصوصاً تلك التي في مجمعات متعدّدة الصالة، فيما شاشات التلفزيون المنزلية راحت تتوسّع على سبيل المنافسة.

كانت طرق المشاهدة البديلة (عن الصالة) التحدّي الأكبر أمام السينما في السنوات الأخيرة. وازدادت القرصنة لتصبح الطريقة

رغم التطور العظيم للمرئيات ما زالت السينما تواكب التغيير وتجذب مزيداً من المتابعين الوحيدة للفرجة في بلدان كثيرة، فخلال وجودنا في الدار البيضاء، جلنا على الأسواق الشعبية التي تزدحم بكل أنواع المنتجات، ملابس بالية، وهواتف نقَّالة وعصائر منوّعة، تعايشٌ عجيب بين أنواع غير متجانسة، في تلك الدهاليز، محلات لبيع أفلام مقرصنة، رفوف برمّتها تنادي العيون وتعدها بعوالم سينمائية، الأمر نفسه نلحظه في مدن عربية وغير عربية كثيرة، فهذه الأفلام المقرصنة تأخذك بأقل من دولار إلى حيث لا يستطيع الموظف ذو الدخل المحدود الذهاب، أمريكية وفرنسية وعربية، وطبعاً نوادر من سينمات أخرى.

#### في الثقافة الأوروبية "المشاهدة مشاركة للتجربة"

لكن، كما قلنا في بداية هذا المقال، لا يمكن الخروج باستنتاج يقدِّم مسحاً شاملاً لحال السينما وكيفية صمودها في وجه تكاثر سبل المشاهدة في زمن التقنية. فحال البلدان العربية التي تكتفي بالاستهلاك، تختلف كثيراً عن أوروبا. فأوروبا حاضنة السينما كنتاج ثقافى، بحيث يضرب هذا الفن جذوره في تراث طويل من الصناعة والمُشاهدة. وبسبب القدرة الشرائية للمواطنين في تلك البلدان وتفرّغهم للفن والترفيه، لا تزال الشاشة الكبيرة هي المحل الأول لمشاهدة الأفلام. وهذا مرتبط بـثقافة قديمة تُعد المشاهدة نوعاً من المشاركة للتجربة مع الآخر، وهذا أعلى شأناً من أيّ مشاهدة أخرى. المخرج جان لوك غودار مثلاً، وهو أحد روّاد "الموجة الفرنسية الجديدة"، كان يقول إنّ المشاهد يخفض رأسه عندما يحدّق في شاشة التلفزيون، ويرفعه عندما ينظر في اتجاه شاشة السينما. هذا نسق فكرى واضح يمجّد الصالة وما تعرضه، في مقابل تتفيه الوسائط الأخرى، مع التذكير بأنَّ السينما انتقلت إلى التلفزيون في العقود الماضية، لا بل الشراكة بينهما في أوجها حالياً. أما زميله تروفو، من "الموجة" نفسها، فعبّر مراراً عن اقتناعه بأنّ الفرق بين مشاهدة فِلم في الصالة ومشاهدته على الفيديو، هو كالفرق بين كتاب نطالعه وآخر نستشيره.

أياً يكن، أتاح هذا كله لأن تكون في بلد مثل فرنسا اليوم قوانين تحمى صالات "الفن والتجرية" التي تُعدُّ آخر حصن منيع أمام

تسليع السينما، وقد تبيّن الفرق في النظرة إلى السينما بين فرنسا والولايات المتحدة الأمريكية في مايو الماضي، عندما حصل جدل حول رفض شركة "نتفلكس" عرض فِلمين من إنتاجها كان تم اختيارهما في مسابقة مهرجان "كان" السينمائي في الصالات الفرنسية، لكونهما مخصصيْن للعرض على منصتها الإلكترونية فحسب، إلا أنّ هذا يتعارض كلياً مع القانون الفرنسي الذي يمنع تسويق أي فِلم قبل عرضه في الصالة.

#### الدعم من التقنيات الجديدة

كانت تقنية "الأبعاد الثلاثة" منذ الخمسينيات، لحظة نجاة للسينما، فقد اضطلعت بدور مهم في جذب مشاهدين. وجاء هذا الابتكار على دفعات، حيث يغيب لفترات ويطلّ مجدداً. إلى أن بات استخدام هذه التقنية منتظماً مع حلول الألفية الثالثة، وبخاصة في الأفلام ذات الموازنة الضخمة. فبلوغ التقنيات الرقمية الحديثة مرتبة عالية من الكمال أسهم في تكريس هذه الظاهرة التي خاطبت الأطفال في البداية، لتنتقل تدريجاً إلى الكبار.

قد لا تتحوّل "كل" السينما (خلافاً للتأكيد الذي جاء سابقاً من مدير قسم التحريك في "دريمووركس" جيفري كاتسنبرغ) ثلاثية البُعد، لكنّ فكرة هوليوود منها كانت أولاً وأخيراً محاربة القرصنة المنتشرة في كل مكان وتوفير تفاعل سينمائي لا يمكن الحصول عليه إلَّا في الصالة. وأيضاً الوقوف ضدّ فكرة تحوّل المشاهدة المنزلية الوسيلة الوحيدة للمشاهدة عند البعض، وهو الأمر الذي جرى التصدّي له سابقاً بأفلام الكوارث الكبرى والأكشن التي تتطلّب مشاهدتها شاشة كبيرة. لكن ينبغي ألا ننسى أنّ التطوّر التقني بات أسرع من الهواء الذي نتنفسه، وهو ليس حكراً على السينما وحدها، إذ إنّ صنّاع التلفزيونات هم بدورهم انقضوا على "الأبعاد الثلاثة".

فقد راهنت أسماء هوليوودية كبيرة في إنتاجاتها على "الأبعاد الثلاثة"، وهو رهان صعب وخطر ومكلف: ستيفن سبيلبرغ استعان بها لـ"تان تان". تيم برتون أخذنا معها برفقة "أليس في بلاد العجائب"، إلخ. أما الموازنات فباتت مضاعفة. فلو سمعت في



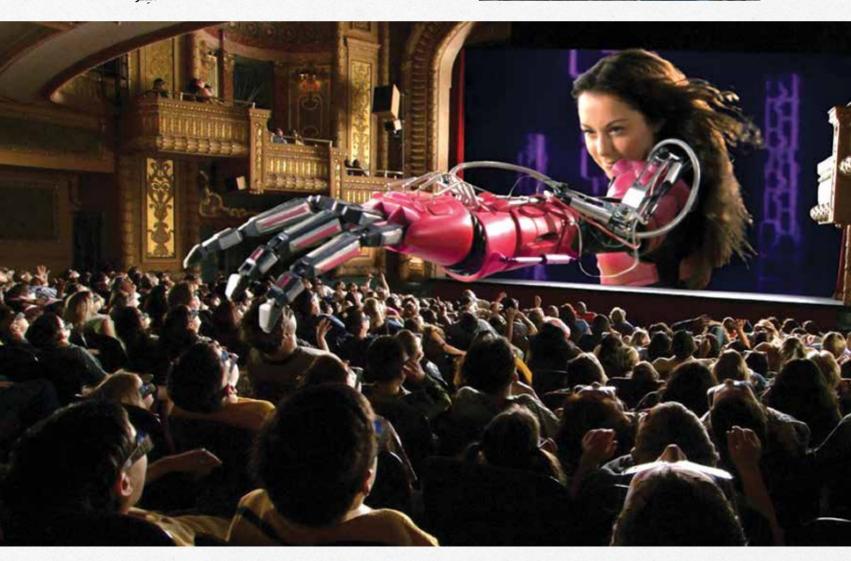
كان فِلم "أفاتار" فتحاً في عالم الصورة ثلاثية الأبعاد وفي اشتراك التقنية في عملية الإخراج



السبعينيات أنّ سينمائياً يوظّف في فِلم بالأبعاد الثلاثة مبلغ 315 مليون دولار، لاعتبرته مزحة. لكن جيمس كاميرون فعلها في "آفاتار"، وحصد أضعاف ما استثمره من أموال في الصالات. اللافت أنّه حتى مخرج "تايتانيك"، لم يكتفِ باسمه وبموازنة ضخمة لجذب المشاهد، فلجأ إلى الـ "ثري دي"، ليضمن الانغماس الكلي في العوالم الساحرة التي ابتكرها، ما لا يوفّره إطلاقاً أيّ نوع آخر من المشاهدة.

تقنية أخرى تجعل المشاهد ينغمس في الفلم ويتشجّع للذهاب الى الصالة، ظهرت في مطلع هذا العقد: الـ 4DX الذي يضخّم الإحساس بالبيئة التي تدور فيها حوادث الفلم، مثل سقوط المطر أو هبوب الرياح أو حتى انبعاث الروائح، الكراسي تتحرَّك وترتجّ وهذا يحتج إلى صالة مجهّزة خصيصاً لهذا الغرض. في المقابل، شقَّ الـ "أيماكس" طريقه بنجاج إلى صالات العالم، وهي تقنية تعتمد على تسجيل الصور وعرضها بشكلٍ أكبر بكثير في الحجم والدقة من تلك السائدة في أنظمة السينما التقليدية. ومعيار شاشة الـ "أيماكس" أن تكون بعرض 22 متراً وارتفاع 16.1 متر، وحظي فلم "دنكرك" لكريستوفر نولان، الذي يغزو شاشات العالم حالياً، فلم انتشار لشريط مصوَّر بـ 70 ملم منذ ما يقارب الربع قرن. والعمل مطروح بنسخ أخرى أيضاً، من الـ 35 الرائج إلى الـ "أيماكس"

مع التقنيات السينمائية الجديدة يمكن للمشاهد أن يشعر بأنه يعيش داخل الفلم



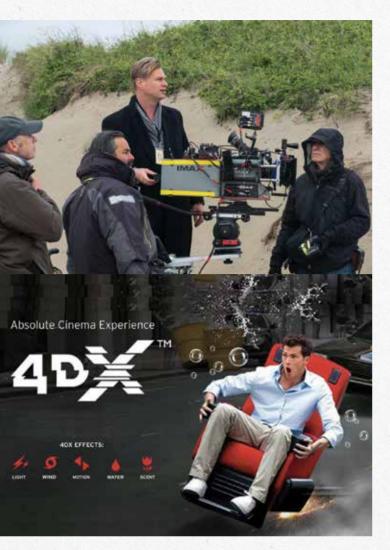
اختُرعت السينما قبل أكثر من 120 سنة، وشهدت تطورات كبيرة على مرّ الزمن، إلا أنّها صمدت. غيّرت جلدها مراراً، تماهت مع كلّ مستجدٍّ ومثير، عرفت كيف تبقى في عمق الوقت، لم يتبدّد وهجها البتة، بل على العكس، لا تزال الفن الجماهيري الأول في العالم

النادر، ويتوقّف توزيعها على الشاشات المتوافرة في كلّ بلد. فنولان من الذين لا يزالون يتمسّكون بمقاربة معيّنة للسينما، قائمة على فكرة "الصفاء العرقي". ويتحقّق هذا من خلال إصراره على التصوير بالشريط السينمائي التقليدي الذي نشأ عليه هذا الفنّ مند اختراعه، على الرغم من انحساره لمصلحة الرقمي في السنوات الأخيرة. وشأن نولان شأن عديد من المخرجين (منهم كوانتن تارانتينو) الذين لا يزالون مخلصين لفكرة تفخيمية عن السينما، وهي عندهم مادة لا تليق إلا للعرض داخل صالة، إنّها فنّ واحتفاء على السواء.

هذه الاعتبارات الاقتصادية والمصالح التسويقية والفتوحات التقنية، خلقت مستوى نظر جديد إلى السينما، صحيح أنها فرضت نفسها، ولكن كان هذا طريقة لإطالة عمر السينما وتجديد استمراريتها وإبرام عقد جديد مع المتفرّج بنْدَهُ الأساسي هو الإبهار، لا تزال في ذاكرتنا السينمائية الكيفية التي جرى بها الانتقال من عهد الصامت إلى الناطق. وكيف بدّل وصول الألوان نظرة السينمائيين إلى العالم، فأعاد النظر في مفهومهم للجماليات وللبُعد التشكيلي للكادرات. وكيف وظفت كل مرحلة من تلك المراحل، ليستدل المشاهد طريقه إلى الصالة المظلمة. لا تجوز المقارنة بين الاختراعين (النطق والألوان) و"الأبعاد الثلاثة". ومع المقارنة بين الاختراعين (النطق والألوان) و"الأبعاد الثلاثة". ومع السينما وتطورتها، كان لها فضل كبير في ضخّ روح جديدة داخل السينما، كجامع لكل الفنون وحامل لأمانتها.

#### قيمة الترفيه ثابتة أما أدواتها فتتغير

كُتبت للسينما العودة دائماً إلى جذورها، أي إلى التسلية والترفيه وتشتيت الحياة الروتينية للناس العاديين. الخدع التي طرحها أرباب السينما من "الأبعاد الثلاثة" إلى "الواقع الافتراضي" الذي يُعدُّ مستقبل السينما، تبدو وكأنها تقحم هذا الفن مجدداً إلى الصالون الهندي للـ "غران كافيه" الباريسي، حيث عُرض أول فِلم في العام 1885م. فكل هذا السعي المتواصل إلى جذب الجمهور، جعل من الفنّ الذي اعتنقه برغمان، كوبريك، وولز، تسلية تشبه إلى حدّ بعيد تسلية الأطفال في مدينة الملاهي. ألا تعيدنا "الأبعاد الثلاثة" مثلاً، بمنحها الشاشة عمقاً واقعياً، سواء إلى الخلف أم عبر ملامسة "وجه" المتلقي، إلى فِلم "دخول القطار إلى المحطة" (1895م) للأخوين لوميير وحادثة هروب المشاهدين من الصالة بعد خشيتهم من أن يدوسهم القطار؟



"السينما تُفبرك الذكريات فيما التلفزيون يفبرك النسيان". هكذا كان يقول غودار في معرض كلامه عن العلاقة الملتبسة التي تربط السينما (وسيلة تعبير) بالتلفزيون (أداة لنقل المعلومات). بهذه العبارة الشهيرة، أشار مراراً إلى الشرخ الحاصل بين وسيلتين مرئيتين، ولدت الأولى من أحشاء الثانية، وعلى رغمر ذلك، لا يجمعهما إلا مبدأ الاختلاف. ثمة دراسات أجراها باحثون في الشؤون المرئية، زادت المسافات بين هاتين الوسيلتين. فأكّدت أنّ نوعية التلقى تختلف بين المتفرّج القابع أمام شاشاته الصغيرة، والآخر الجالس في قاعة مظلمة قبالة شاشة ضخمة. على المستوى التقني، يستقبل الأول إشعاعات ضوئية "مباشرة" تجعله يمكث في مكانه ساعات طويلة، كما لو أنه تحت تأثير مغناطيسي ويفقد جزءاً من حواسه، في حين أنّ المُشاهد الغارق في الفانتازيا السينمائية، يتلقُّي إشعاعات ضوئية "منعكسة" تجعله يحافظ على وعى فكريّ معيَّن. أما نفسياً، فيمكن لمُشاهد التلفزيون استيعاب كلُّ ما تلتقطه عينه من دون التدقيق في صدقيته، في حين يبدو أنّ لمُشاهد السينما قدرة على الدفاع عن وجهة نظره ومناقشتها والتمسّك بها، إذا احتاج الأمر إلى ذلك. 🔁







أحياناً يحتاج الإنسان إلى فضاءات كثيرة ليدرك فعل بعض الكلمات، أو ليقنع نفسه بما يصعب عليه الاقتناع به. فلبعض الكلمات مضامين غارقة في العتمة وبعضها يضيء وضوحاً يخطف البصر، ولكننا لا نستطيع أن نأخذ بعضاً منها إلَّا كما هي بلا تنقيح أو تلميع، ومن ضمن هذه الفئة، مصطلحا

"العاطفة" و"العقل" اللّذان حيّرا البشرية وعانت من تبعات تفسيرهما كثيراً. وقد يأخذ تفسير هذين المصطلحين أشكالاً متعدّدة، ولكنها غالباً ما تكون مؤلمة.

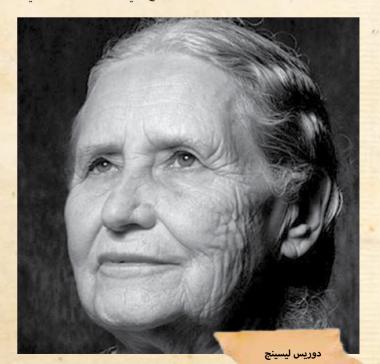
#### العقل والعاطفة عند جين أوستن

اشتهرت الكاتبة الإنجليزية جين أوستن بست روايات، أبرزها روايتها الأكثر انتشاراً "كبرياء وهوى" التي نتناول وضع المرأة في القرن الثامن عشر، وسعيها إلى الزواج من أجل الحصول على دخل ثابت ومركز اجتماعي . أما في روايتها "عاطفة وعقل" فتصف أوستن العقل بأنه الحَكمُ الصائب والحكمة كما تجسِّدها شخصية الينور، أما تغليب العاطفة والمشاعر فتجسِّده شخصية ماريان. فالصراع في هذه الرواية هو بين الشخصية العقلانية والشخصية العاطفية ممثلتين بالشقيقتين المختلفتين، وبما لكل منهما من مواقف وأحكام ومشاعر.

فالعقلانية إلينور تراهن على صواب الفكرة القائلة إنّ المرأة مصلوبة على جدار العقل والحكمة ولا شيء غيره. أما ماريان التي فتحت أبواب الحُب والوفاء والرقة أمام نفسها، على الرغم من علمها سلفاً أنها ستخسر قصة حُبها، فإنها لا تحيد عن الدرب الذي سلكته. بل بقيت تتعامل مع الحُب مثلما تلعب لعبة المكعبات، تحرك ألوانها طوال الوقت، ولا تمل حتى تصل إلى مرحلة اصطفاف الألوان. وعندما تنجح، تترك اللعبة وتمضي لتشاكس عقلانية أختها إلينور التي تعتلي الحكمة والمنطقية عقلها وقلبها، والمنشغلة دائماً بكثير من الأسئلة والتساؤلات. وفي النهاية، كلتاهما تخسران المعركة. فلا العقل وحده يفوز ولا القلب وحده يحقق النجاح. فالسؤال هو كيف يتعامل الإنسان مع عاطفته وعقله؟ وهل الرواية تجبينا فعلاً؟ أم أن الرواية ما هي إلا تعبير عما نعجز أن نمارسه في حياتنا؟

#### دوريس ليسينج وإ<mark>سقاط الأسئلة</mark> على حياة القارئ

ربما تُجيبنا عن هذه الأسئلة الكاتبة دوريس ليسينج التي تحمل أكثر من قلب في





صدرها، فهي ذات رسالة تتمثل بمناهضة الاستعمار والعنصرية، إنسانية بالدرجة الأولى، وذات قلم يحترم عقولنا كبشر، إضافة إلى أنها تفاعلت مع ثقافات مختلفة، فقد عاشت في إيران، ثم انتقلت إلى زيمبابوي، وبعدها استقرّت في بريطانيا. وهذه المؤثرات الحضارية والفكرية مكّنت ليسنج من التعامل مع لغة القلم في وصف ما كان يحدث في تلك الفترات، كشاهد على العصر، فأصبحت رمزاً للأديبة التى تناولت قضايا المرأة وصارعت من أجل حقوقها.

مناضلة، محاربة، ودائماً تعيش التحدي، ولا تزال دَهِشَةً من الحياة. ثمانينية في قلب شابة بسبب أفكارها، دافعت عن حريتها وأنوثتها وعقلها من أجل فضيلتها وليس تمرداً. فقد حررَت عقلها من الجمود.

في روايتها "المفكرة الذهبية"، تخفي بطلتها الروائية المميَّزة "آنا وولف" ندوب جروحها خلف كلماتها الأنيقة. تعيش آنا مع ابنتها، وتؤجِّر إحدى غرف شقتها، ولكنها تعيش مأساة من نوع آخر. فقد لمع نجم آنا بوصفها روائية بعد أن أصدرت كتاباً عن الشيوعيين الإفريقيين في زمن الاستعمار، حاولت فيه إعادة تشكيل التجرية الإفريقية، حيث كانت في فترة شبابها، وقرَّرت أن تكتبها ولكن بطريقة مختلفة حتى لا تضيع أفكارها أو تنسى شيئاً.

أحضرت آنا أربعة دفاتر مختلفة الألوان. وخصّت كل واحد منها بأحد المواضيع التي رصدتها في تلك الفترة. فقد جعلت الدفتر الأحمر للشيوعية، وموقفها الخائب الرجاء منها، أما الدفتر الأصفر فكان لبطولاتها الخيالية، وسجَّلت يومياتها في الدفتر الأزرق. ولكنها بعد تعرُّضها لأزمة عاطفية، حيث أحبَّت أمريكياً خانها، حاولت جمع كل أفكارها في دفتر واحد: "المفكرة الذهبية"، في محاولة للتخلُّص من أوهامها المتعلِّقة بالشيوعية، والتقرب إلى الأسرة، والانغماس في علاقات الصداقة الصحية لعلّ في ذلك ما يساعدها على أن تتعافى من أوجاعها التي سبها الحب.

"فضيلة الكاتب الوحيدة <mark>هي</mark> المعرفة"

هرمان بروخ روائي نمساوي

تبدو أحداث هذه الرواية عادية. إلّا أن دوريس، وإن كانت لا تجيب عن كثير من الأسئلة التي تثيرها، فإنها تجعل القارئ يسقط كل أحداث حياة آنا وولف على حياته، ليتساءل عن الحُب والحرية والمعتقدات والأوهام المرتبطة بوعينا، وأين نقف بأفكارنا من الآخر، وكيف يمكننا أن نكون بعد تحقيق نجاح عظيم. كل هذه التساؤلات ليست إلّا محاولة لتجاوز الواقع واستنطاق قدراتنا ورؤيتنا تجاه الحياة.

لم تكن الكتابة يوماً فعلاً عادياً، بل هي قدر. وهي أداة يستخدمها الكاتب لتحريك كل ما هو من حوله، وليبث شجونه ومشاعره، غضبه وحزنه، وسعاداته الكثيرة. وهي أحد أقدمر أشكال الاتصال بين الذات والآخرين، والانتقال بين العوالم<mark>ر</mark> والحيوات. فلأن الإنسان لا يستطيع انتزاع نفسه من محيطه ومجتمعه الضيق، تمنحه الكتابة القدرة على اقتحام ما خلف الأفق.

فالكاتب لدية دائماً رغبة في الخوض في تفاصيل لا يتطرَّق إليها أحد، ولديه حاجة إلى أن يكتب عمّا لم يقله أحد من قبل!

ولعل الدافع الأكبر للكاتب كي يستمر في الكتابة هو إدراكه للاختلاف والتنوُّع. فعلى الكاتب الحقيقي ألَّا يكون انتقائياً، بل يجب أن يُجبر نفسه على فهمر ما يدور حوله ويتفادى إصدار الأحكام. إذ ليس من مهامه أن يكون قاضياً، بل يجب أن يبقى مبدعاً وحسب، ويُعين على الإبداع، رغم صعوبة التخلُّص من الأحكام المسبقة. لكن تعوّد التأني والحرص على الحياد، والتفكير في الأمور من كافة الزوايا والرؤى، سيكون حتماً عاملاً م<mark>ساعداً في الابتعاد عن جاهزية الأحكام.</mark>

والحقيقة أننا لسنا ملزمين ببناء العالم وإ<mark>صلاح ما تهدم منه، ولكننا</mark> ملزمين بالبحث عن الحقيقة.

#### ديدرو وشخصياته المتناقضة

Diderot Jacques le

fataliste et

**جاك ديدرو قَدَريّ** دوني ديديرو

السؤال الذي يلحّ علينا أكثر هو كيف يستطيع الكاتب أن يتلَّمس بيديه موضع الألم، وترياق الشفاء؟

شخصياً، وجدت جواباً عن هذا السؤال في رواية الفرنسي دوني ديديرو <mark>"جاك</mark> قَدَريّ". فمنذ البداية، كانت إحدى الروايات التي أحببتها، إذ إنها واحدة من <mark>أكثر</mark> الروايات التي تحاكي واقع الإنسان وطريقة تفكيره وسلوكه.

يخرج الكاتب هنا بأقصى ما يمكن الحصول عليه من شخصيات متناقضة، لأ<mark>نه</mark> فهم أن الكتابة تحتاج إلى حياة عامة، وتبادل حر للأفكار، والنقاش، والجدال، والاستماع. وعليه، فالكاتب (أ<mark>ي كاتب</mark>) ليس ملزماً بالكتابة فقط، بل يلزمه ا<mark>لتأمل</mark>



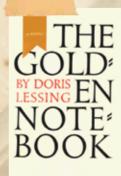
أولاً، وإمعان النظر وتقمص الأدوار، لأنه لا بد أن يحمل بين حناياه كثيراً من

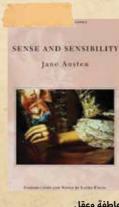
#### كيف يؤمن الكاتب المبدع بذاته؟

الإجابة عن هذا السؤال صعبة، وقد تطول وتتشعب. ولكن الأساس في الكاتب أنه إنسان، ولديه دائماً أشياء مشتركة مع البشر جميعاً. الصراع، الحُب، الرغبات.. فنحن نشبه بعضنا في ما نعيشه وفي ما نتألُّم منه ومن أجله. العالم هو مكان للجميع. البشر يعطون شكلاً للحياة ويزودون الكاتب بكثير من المشاعر، والكاتب الذي يرفض كل شيء ويتصيد ما يروق له ويتوافق مع أهدافه غير أمين على الواقع، لأنَّ الالتزام بالحقائق المجرَّدة والموضوعية في الطرح هو أساس الكتابة. ويجب أن تكون في داخل كل كاتب معركة قائمة، بين الشخوص و الاضداد فيظهر له البائس والسعيد الفقير والغني الشجاع والجبان ببعدهم الإنساني الصرف كي يفهم الكاتب ما حوله وكي تُفهم الطبيعة الإنسانية. 🛬



المفكرة الذهبية دوريس ليسينغ





عاطفة وعقل جين أوستن

PRIDE

fant Auston

EDGARD CIRLIN

PREJUDICE

كبرياء وهوى

جين أوستن







# الإقامة في الأدب

بقلم عبدالوهاب أبو زيد



غير صحيح أبداً أن "الكتاب يُقرأ من عنوانه"، ليس في كل الأحوال على أية حال، والكتاب الذي بين يديَّ

خير دليل على ذلك. مؤلِّف الكتاب هو الكاتب الأورغواني كارلوس ليسكانو الذي لم أقرأ له شيئاً من قبل، أما الكتاب فهو (الكاتب والآخر)، من إصدارات مشروع كلمة، عام 2012م، بترجمة متقنة وسلسة من نهى أبو عرقوب.

والآخر الذي يرد في العنوان ليس هو ما قد يتبادر إلى الذهن لأول وهلة بتأثير من الدراسات الثقافية الحديثة؛ أي المفهوم المجرد لمن ينتمون للثقافات أو الجماعات الأخرى بعمومها، وما يلحق ذلك من أطياف المعنى المتشعِّبة. الآخر هنا ليس سوى ذات الكاتب التي تنبثق منه وتنشق عنه (وربما عليه) لتبني عالمها الخاص بها وحدودها المرسومة بصرامة وجديَّة وتبتل في صومعة الكتابة.

يتحدَّث ليسكانو عن الكتابة بوصفها عملية ابتكار، ليس بالمعنى الدارج والمألوف باعتبار الابتكار مرادفاً للإبداع والتجديد، بل بوصفها علاقة مبتكِر بمبتكَر؛ حيث المبتكِر، أو ما يسميه "الخادم"، أيضاً، هو من يبتكر الشخصية الأخرى المبتكَرة التي تقوم بفعل الكتابة الحقيقي والفعلي، وقبل ذلك التأمل الطويل والتفكر العمبق اللازمن لعملية الكتابة.

الكاتب، إذن، كما يراه ليسكانو هو دائماً اثنان: الأول منهما هو من يؤدِّي مهام ومفردات الحياة اليومية من ذهاب إلى العمل وتبضُّع وذهاب إلى الأسواق وتفاعل مع الناس، والآخر هو من يكرِّس



نفسه للكتابة. ومن هنا أق استخدام وصف "الخادم" للأول، فهو يكفي الكاتب مؤونة أداء كل ما ليس له مساس بالكتابة، وهي خدمة يؤدِّيها بكل سرور، حسب ليسكانو، ولكنه سرور ظاهري فقط "لأن التوق إلى الاندماج يظل موجوداً. فأن تكون اثنين ليس أسهل من أن تكون واحداً".

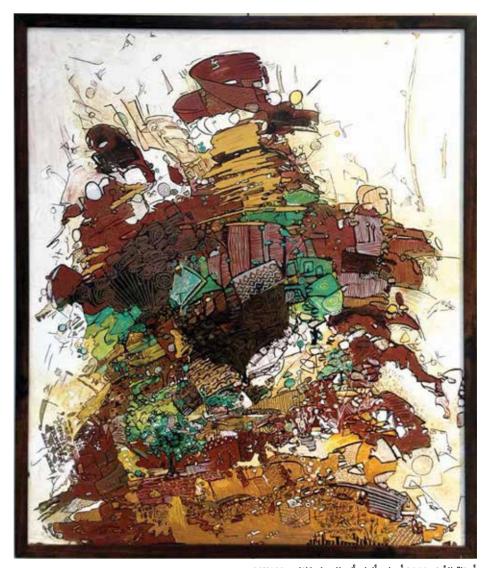
يبدو ليسكانو مشغولاً بفكرة ما تعنيه له الكتابة، وكأنه يقدِّم لنفسه أو للآخرين تبريراً لانشغاله بها وانصرافه إليها، فأن تكتب يعني "أن تبحث عما لن تجده أبداً"، وهي عملية انشطار ووقوف أمام المرآة لتعرية الذات، ورغبة في التجسُّد، و"أن تكون موجوداً بعد أن يأتي الموت"، ومحاولة للإمساك باللحظة، وترك شهادة على الحياة.

واللافت للنظر هنا هو تواضع ليسكانو واحترامه المفرط لمن يسميهم "الأساتذة" ويعني بهم الكُتَّاب الكبار الذين سبقوه، والذين لا يجوز أمام أعمالهم إلا الصمت، أو أن نعيد على نحو رديء ما صنعوه، وأحسنوا صنعه، وفي هذا السياق أيضاً، يتحدَّث ليسكانو عما يسميه "الكتاب الكبير"، الذي لن يكتبه أبداً، كما يقول، ويعني به مجموع الكتب التي تحوز إعجابه وكتبها آخرون، و"التي أعرف أني لن أبلغها أبداً".

وكل ما سبق لا يعني أن يفقد الكاتب ثقته بنفسه، بل على العكس من ذلك تماماً، فما يسميه ليسكانو "الإيمان اللاعقلاني بذاتك ككاتب" يكاد يكون الشيء الوحيد الضروري لإنجاز أثر أدبي، "فإذا كان الكاتب لا يؤمن بما يعمل، فلن يؤمن به أحد".

خلاصة القول هي أن الرجل الذي كان عسكرياً، وطياراً في سن العشرين، وكان مناضلاً في إحدى المنظمات المسلَّحة، وأمضى ثلاثة عشر عاماً من حياته في السجن، وعاش أكثر من أحد عشر عاماً في ثقافة ولغة غريبتين عليه، وجد خلاصه في الأدب، الذي يهيمن على حياته، لا بمعنى أن لديه أشياءً يريد قولها، "بل لأنه من دون الأدب تفتقر الحياة إلى المعنى والمضمون، وإلى مكان للوجود".

شارکنا رأیك www.qafilah.com



أسئلة الأرض 2016 أحبار وألوان أكريلك على كانفس 88X102 سمر

# سلمان الحجري والريف العُماني

أمامة اللواتي تصوير: نادر دهيش



بين الكثبان الرملية الباردة شتاءً في ولاية بدية بالمنطقة الشرقية من عُمان، وسماء تُظهر أجمل ما فيها في هدوء وصفاء القرية، تمتذُ بساتين النخيل، وأفلاج وبيوت طينية تحيط بها الرمال من كل جهة، وتنتصر الطبيعة الخضراء في قلبها. هنا ولد الفنان الدكتور سلمان الحجري عام 1978م، وهنا بدأ يكتشف حبه للطبيعة، وتراسل الألوان المختلفة بين اصفرار الرمال واخضرار النخيل وتدرجاتهما المختلفة.

على الرغم من أسفاره الكثيرة، التي طال بعضها لسنوات تطلبتها الدراسة الجامعية في أستراليا والمملكة المتحدة، وعلى الرغم من انفتاحه المبكّر على أحدث وسائل التعبير التشكيلي وأدواته، تبقى بيئة الطفولة في الريف العماني حاضرة في ثنايا أعمال الحجري، دون أن يعني ذلك مجافاة أماكن أخرى أثّرت فيه. فثمة علاقة متجدِّرة في وجدانه بينه وبين بعض الأماكن، تبلورت بشكل جلي في معرضه الثالث الذي أقيم برعاية مؤسَّسة سلطان بن علي العويس الثقافية في مدينة دبي خلال شهر أبريل من العام الجاري ، وكان بعنوان "ضفاف الحلم"، وبدا كأنه تسجيل للأمكنة التي عاش فيها الفناًن، وتأثرَّ بها سواء كانت بيئته المحلية أو تلك المدن التي وقدينة لوفبرا في المملكة المتحدة.

#### من خامات القرية إلى الفن الرقمي

ظهرت موهبة الحجري في الطفولة عندما راح يرسم وينحت على الخامات القليلة المتوفِّرة حوله في القرية. ثم صقل هذه الموهبة بالتخصص في التربية الفنية في جامعة السلطان قابوس التي تخرج فيها عام 2001م، وأتبع ذلك بشهادة ماجستير في التصميم الجرافيكي من "جامعة التكنولوجيا بسيدني" في أستراليا عام 2005م، ثم شهادة الدكتوراة في فلسفة الفن والتصميم الجرافيكي من "جامعة لافبره" البريطانية عام 2013م، ويعمل حالياً أستاذاً مساعداً في الفن والتصميم الجرافيكي ببجامعة السلطان قابوس.

لا خامة محدِّدة تحدّ من عمل الحجري. فهو ينادي منذ أكثر من خمسة عشر عاماً بإشراك التقنية في الفن من خلال مقالات عديدة كتبها في هذا الموضوع، وأيضاً من خلال الأعمال الفنية التي نقَّدها باكراً بواسطة برامج مثل "الفوتوشوب" في السنوات الممتدة من 2001 إلى 2007م، وأخرى ببرنامج "الأليستريتور" في الفترة الواقعة بين 2017 و2008م، وهي الأعمال التي تجسَّدت في لوحات الحروفيات وأعمال وطنية أخرى.

وفي السنوات الأخيرة استغل الدكتور الحجري الفنون الرقمية، فرسم بالآيباد واللابتوب والهاتف الذكي. ويصف العمل بهذه الأدوات بأنها "ممارسات تشكيلية حرَّة وبها جوانب إبداعية عالية، فهي ليست مجرد اعتماد على التقنية للتنفيذ، إنما هناك كثير من الخطوات التي تسبق التنفيذ وهي تتطلَّب المعرفة في التكوين ومعرفة عناصر التشكيل كالخطوط والأشكال والألوان وصولاً إلى الحصول على الأسس الفنية كالنغم والتوازن والوحدة والتناسب وغيرها.





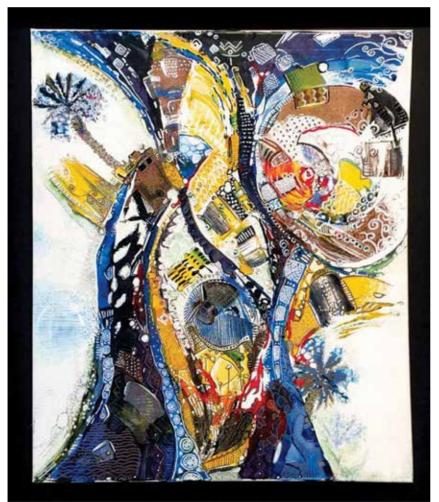
حلول جمالية Aesthetic solutions 2017 أحبار وألوان B كريلك على كانفس 89X120 سمر

الأعمال مستعيناً بالتقنية في التنفيذ والإخراج". وعلى الرغمر من أنَّ الحديث عن التقنية الحديثة يوحي باتساع المسافة ما بين الماضي في القرية البسيطة وحاضر الفنانَّ اليوم، فإنَّ معرضه الأخير يقول عكس ذلك.

#### حين يرتحل المكان

في جوابه عن السؤال "كيف يمكنك أن تنتقل في لوحاتك من رقعة جغرافية محدَّدة إلى فضاءات أخرى؟"، يقول الحجري: "إن المكان يبقى معنا حتى لو ارتحلنا عنه. فالوجود المادي ثانوي، في حين أنَّ للمشاعر والأحاسيس التي ترافق وجودنا في هذا المكان بقاءً وسمواً أكثر". بعض المدن التي زارها الكاتب مثلاً برزت ذاكرتها وتفاصيلها في لوحاته، لكنَّ مدناً أخرى كمدينة شيكاغو لم تنل منه النصيب نفسه، فعبَّر عنها الفنَّان الحجري بصورة هلامية مشوشة، ولم يرتحل المكان معه. لأنَّ أحاسيسه تجاه هذا المكان بالذات ، لم تنطبع في وجدانه كما تنطبع ذكرى افتراشه الرمال الباردة مع كتاب تحت شجرة عود على منحدر في الريف العماني.

والقاسم المشترك بين القرية التي نشأ فيها وبين المدن التي ارتحل إليها أو تأثَّر بها، يتلخص في حضور الطبيعة في أعماله. الطبيعة التي نشأ في كنفها، والطبيعة التي تساعده على التأمل وتلمس تنسيق الألوان فيها، وعنها يقول الحجري إنها مصدر إلهامه الأول، والثاني هو التراث، والثالث هو البيئة المحيطة به.



من ذاكرة القرية 2016 أحبار وألوان أكريلك على كانفس 62X72 سمر





هل ما يقوم به الشاعر هو ضرب من الكتابة والتَّجريب فقط؟ بامتلاكه تقنيات معيَّنة وقدرة على السحر بالكلمات والصور. أم هو تأمُّل عميقٌ لا يظهر على وجه الكلمات حتى نستبطنها بصبر وأَناة؟

بين التأمُّل والكتابة يقف الشاعرُ المجرَّدُ إلَّا من اختلاجًاتِهِ وتداعياتِهِ، إنَّه يسمع ولا يسمع ويرى ولا يرى، ويتحرَّك جيئةً وذهاباً، ولا يقصدُ شيئاً سوى الدُّخول إلى ذاتِهِ.

الدخول إلى الذات هو تماماً العروج إلى هذا الكون الشاسع، ثمَّة مشتركات بين الذات والكون إِذاً.

في لحظة تأمُّل تكتشف أنَّك ممتل بالأبد، ومنتشر كالشُّعاع على كلِّ كوكبٍ تطارد الدَّيجورَ، ولا تُمسكُ به، وتجسُّ المجهولَ ولا تُطبَّبُه، فلا العلاج غاية، ولا الغنيمةُ بُغية. وفي الخروج من الذَّات لا يعني المغادرة النِّهائيَّة، فما هو إِلَّا التقاط أَنفاسٍ، وغفوة أخرى لاستراحة الأرب

الرِّحلة إلى القصيدةِ رحلةٌ كونيَّة، لا تبدأ من الذَّاكرة، ولا تستهدف ركَّاباً ينتظرونها على مقاعد الكسل تترجَّى ودَّهم ، وتستجدي استعطافهم ، ليملؤوا المركبة بالتصفيق، والهتاف.

هي رحلة لا تنتظر ولا تضع بداية أو نهاية، هي رحلة إلى النَّشوةِ، وتلك هي السَّعادة الكبرى.

يصغون إلى كائناتهم اللامرئيَّة واللامسموعة، يسافرون مع أحلامهم غير الملوَّنة، يتحدَّثون مع جلسائهم الذين لا يبيعون المسك، ولا ينفخون الكِير، يكتبون للاأحد، ويقرؤون كلَّ أحدٍ، الصَّمت زادهم، والعزلة دارهم، ليست أَنفة من أَحدٍ، ولكنَّه الشِّعر في ملكوتِهِ.

## في بُحَة المزمان

عَلَى كَفَيْكَ نَبِضُ العَزِفِ ... يَسَرِي مَوَجِهُ مِن لَهَ فَ هُ الشَّرَايِزِ حَوَّ (عُودِكَ) الهُشْتَاقِ في ليَل ِ التِقاءِ الوَجِي ِ الأَفكانُ

تسب رُ لَكَ القَصِيدَةُ مَا تَكُوّبَى مِثْلُ كِذْرِ فِي مَجَاهِلِها فَتَجْرِي جَدَولَ النَّعْماتِ فَعَمْلُ المَاعِيدُ الشَّهِيَّةُ تَعْمَلُ المَاعِيدُ الشَّهِيَّةُ مَا تَعْمَلُ المَاعِيدُ الشَّهِيَّةُ مَا تَعْمَلُ المَّاعِيدُ الشَّهِيَّةُ مَا تَعْمَلُ الشَّهِيَّةُ مَا الشَّهِيمَةُ اللَّهُ مَا الشَّهِيمَةُ اللَّهُ المَّالِ مَعْمَلُ الشَّهِيمَةُ المَاعِدِ المَعْمَلُ المَّامِنِ المَعْمَلُ المَاعِدِ المَعْمَلُ المَاعِدِ المَعْمَلُ المَعْمِلِيمِ المَعْمَلُ المَعْمَلِي المَعْمَلُ المُ

لَسِرٌ لَكِ القَصِيدةُ السَّوْى عن قَلْبِ شَاعِرهِا فَلَا الْطُوى عن قَلْبِ شَاعِرهِا فَلَا صَلَاء وَ الْحَدِي الْمُعَنَّلُ الْعَينينِ قَصِيدةً أُحرى عَلَى الأَوْقِانُ قَصِيدةً أُحرى عَلَى الأَوْقِانُ الْعَينينِ الْعَداحُ اللَّحن اللَّحن اللَّحن عَلَى الْمَاعِرهِا ؟ وَهُ الْمُعَامِدُ فَي الْمُعَامِدِ فَي الْمُعَامِدِ فَي اللَّمَادِ فَي الْمُعَادِ فَي الْمُعْمِيدِ فَي الْمُعَادِ فَي الْمُعَادِ فَي الْمُعْمِدِ فَي الْمُعْدِ فَي الْمُعْمِدِ فَي الْمُعْمِيدَ فَي الْمُعَلَى الْمُعَادِ فَي الْمُعْمِدِ فَيْ الْمُعْمِدِ فَي الْمُعْمِدُ فَي الْمُعْمِدُ فَي الْمُعْمِدُ فَي الْمُعْمِدِ فَي الْمُعْمِدُ فَي الْمُعْمِدِ فَي الْمُعْمِدِ فَي الْمُعْمِدُ فَي الْمُعْمِدُ فَي الْمُعْمِدُ فَي الْمُعْمِدُ فَي الْمُعْمِدُ فَي الْمُعْمِدِ فَي الْمُعْمِدُ الْمُعْمِدُ فَي الْمُعْمِدُ فَي الْمُعْمِدُ الْمُعْمِدُ فَي الْمُعْمِدُ فَي الْمُعْمِدُ الْمُعْمِدُ فَي الْمُعْمِدُ الْمُعْمِدُ فَ

و تَعَنَّرِكُ الخليقَةُ صامتًا حتَّى يُطلَّ برأسيهِ ما متًا ألق ميدة و القِصاء فتلاحق الإيقاع منتبعًا إلى الأسرار؟

رَفِيهِ مَنُكُ وَ بِسِاطِ الغَيمِ ؟
مَن رَفيهُ لَكَ فِي بِسِاطِ الغَيمِ ؟
تَأْخُذُكَ الرِّباحُ
الْم امتدادِ الوَهِمِ
الْمُعيدةِ
الْمُعيدةِ
الْمُحَداءُ
الْمُحَدادُ حَولَا عَلَى الْمُحَداءُ
الْمُحَدادُ حَولَا عَلَى الْمُحَدادُ حَولَا عَلَى الْمُحَدادُ عَلَى الْمُحَدادُ عَلَى الْمُحَدادُ عَلَى الْمُحَدادُ الْمُحَدادُ عَلَى الْمُحَدادُ عَلَى الْمُحَدادُ حَولَا عَلَى الْمُحَدادُ عَلَى الْمُحَدادُ عَلَى الْمُحَدادُ الْمُحَدادُ عَلَى الْمُحَدادُ عَلَى الْمُحَدادُ الْمُحَدادُ عَلَى الْمُحَدادُ الْمُحَدِدُ الْمُعُودُ الْمُحَدِدُ الْمُحَدِدُ الْمُحَدِدُ الْمُحَدِدُ الْمُحَدِدُ الْمُحَدِدُ الْمُحَدِدُ الْمُحَدِدُ الْمُحَدُدُ الْمُعَدُودُ الْمُحَدِدُ الْمُحَدِدُ الْمُعَدُودُ الْمُحَدُودُ الْمُعَدُودُ الْ



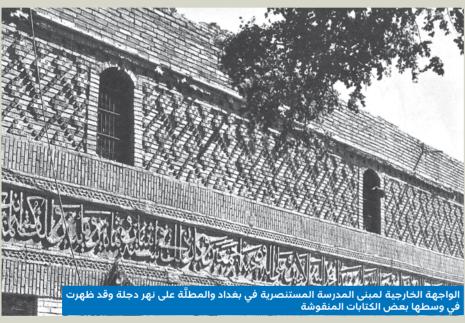
# رغداك.. مدينة السلام

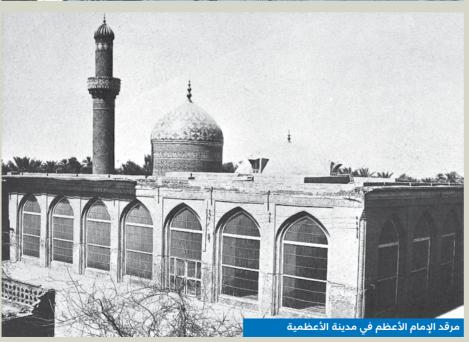
في عددها لشهر صفر من عام 1393هـ (أبريل 1973م)، نشرت "قٍافلة

الزيت" استطلاعاً مصوّراً حول العاصمة العراقية بعنوان "بغداد مدينة السلام"، كتبه الدكتور عيسى سلمان، وتناول فيه التاريخ العريق لهذه المدينة وأبرز آثارها القديمة. وفي ما يأتي مقتطفات مما جاء فيه.

تتبوأ بغداد مكانة سامية في التاريخ الحضاري باعتبارها وارثة الحضارات المتعاقبة التي نمت وازدهرت في وادى الرافدين، المهد الأول لأولى الحضارات البشرية الناضجة. وقامت في منطقة بغداد، وقبل أدوارها العباسية، مراكز حضارية مهمة تتمثل بقاياها اليومر في تلك المستوطنات الشاخصة التي تدل على ماضيها ومراحل تطورها، ومنها موقع تل حرمل "مدينة شادويوم" في منطقة بغداد الجديدة، حيث قامت فيها أول جامعة علمية في العالم. وعنيت هذه الجامعة بالدراسات العلمية وخاصة علوم الرياضيات كالهندسة والجبر. ويرجع تاريخ هذا المستوطن إلى العهد البابلي القديم (1850 - 1500م)، وكذلك موقع "تل الضباعي" الكائن قبال "تل حرمل" في الجانب الشرقي من قناة الجيش، ومدينة عقرقوف "دوركووريكالزو". ولقد هدانا البحث الآثاري إلى بقايا أبنية تعود إلى العهد البابلي الحديث (612 - 538م)، وشيدت في زمن الملك نبوخذ نصّر (640 - 562م). وهناك مدينتا سلوقية، والمدائن.

وبعد الفتح العربي، اتخذ العرب المسلمون من مدينة المدائن ولفترة قصيرة مركزاً عسكرياً وإدارياً







للجيوش العربية التي حملت معها مبادئ الحرية ومفاهيم العدالة الاجتماعية لينقذوا البشرية من غياهب الظلام وأغلال العبودية. ولكن العرب سرعان ما هجروا المدائن حين اختطوا حاضرة عربية في الكوفة، ومع ذلك فقد بقيت مناطق عديدة من بغداد آهلة بسكانها العرب. وقد كان للإسلام أثر كبير في إقامة عديد من القرى، خاصة وأن جميع المتطلبات الأساسية لنشوء المستوطنات والحواضر كانت موفورة فيها، مثل خصوبة التربة واعتدال المناخ وتوفر مصادر المياه. هذا، بالإضافة إلى موقعها الاستراتيجي، سواء من الناحية العسكرية أو التجارية، إذ كانت ملتقى لطرق المواصلات التجارية ومحطة رئيسة تربط بين الشرق والغرب عن طريق الخليج العربي والبحر الأبيض المتوسط. وظلّت على هذه الأهمية إلى ما قبل إنشاء قناة السويس واكتشاف رأس الرجاء الصالح.

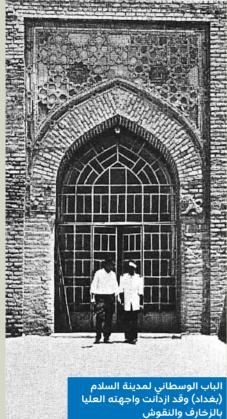
#### التسمية

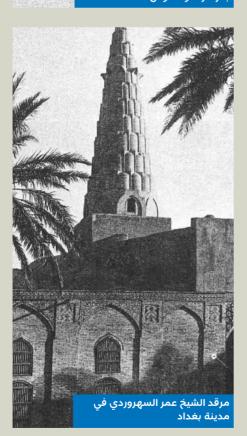
اختلف المؤرِّخون والبلدانيون في أصل تسمية بغداد وذهبوا مذاهب شتى، فمنهم من اعتقد بأنها مشتقة من اللفظ الكلداني "بلداد". وهناك بعض الباحثين يرون أن اسم بغداد مشتق من الكلمة الآرامية "بكداد". ومن الآراء الأخرى ما يشير إلى أنها كلمة آرية وقد استعملها الكاشيون في بادئ الأمر عندما كانوا في بابل في مطلع الألف الثاني قبل الميلاد. وقد هدتنا التنقيبات الأثرية إلى الكشف عن أصل تسمية بغداد، وذلك من بعض الكتابات المسمارية

التي تعود إلى العهد البابلي القديم في الألف الثاني قبل الميلاد. فقد ذكرت كلمة بغداد بهيئة "بغدادو" و"بغدادي" و"بكدادو" وتُقرأ "خدادو"، وتشير إلى مدينة كانت قرب بغداد الحالية.

#### بغداد عاصمة الخلافة العباسية

عندما آلت الخلافة الإسلامية إلى بنى العباس في عام 132ه (750م)، انتقل مركز الحكم إلى العراق إثر سقوط الدولة الأموية في الشام. وقد اتخذت الدولة العباسية، قبل تشييد المنصور لمدينته المدورة، ثلاث مدن مراكز للحكم العباسي وهي الكوفة، والأنبار التي شيَّدها عبدالله بن محمد "السفاح" وسميت "هاشمية الأنبار" ثمر "هاشمية الكوفة" التي اتخذها المنصور مركزاً لحكمه، وهي قريبة من الكوفة، فاستقر بها زمناً ثم هجرها لظروف سياسية حملته بالتالي على الابتعاد عن منطقة الكوفة كلها بسبب كثرة الفتن واضطرابات وشغب الكوفيين خاصة. وصمم على اختيار موضع جديد لعاصمته. وبعد استعراض أماكن عديدة انتهى المنصور إلى اختيار موقع بغداد ليشيد فيه مدينته، فكتب إلى عماله في الأقاليم لينفذوا إليه المهندسين والبنائين وأصحاب المهن والصناعات إلى أن اجتمع منهم حوالي المئة ألف عامل. ووضع التصاميم الأساسية للبناء. وكان اليومر الذي شرع فيه المنصور تشييد مدينته مشهوداً ووضع أول لبنة بيده، ومن ثمر شرعوا في البناء، وكان ذلك سنة 145هـ، في موضع كان يعرف قديماً باسم المزرعة المباركة.







# تناقض صفة "القرية" ومعناها خالد البري خالد البري

<del>(</del>

وردت لفظة قرية في القرآن الكريمر للإشارة إلى مكة المكرمة والطائف، وخص مكة بأنها أمر القرى. وهنا يجب أن نسأل

لماذا. لماذا سميت مكة والطائف قريتين؟ هل لأنهما محل للزراعة؟ لا. كانت الطائف تحوي مزارع وجنائن، لكن الزراعة لم تكن مهنة السكان الأساس. والأمر أوضح في مكة، التي كانت مهنة أهلها الأساس هي التحادة.

لا علاقة لكلمة قرية بالزراعة، بل لها علاقة بما يجمع بين التجمع السكاني في مكة والطائف من خصائص مرتبطة بالمهنة الأساس في المجتمع، وهي تأمين قوافل التجارة، واستضافة الغرباء وإكرامهم وإجارتهم خلال الأشهر الحرم، موسم التجارة والسفر، الذي يبدأ بسوق عكاظ بالقرب من الطائف، وينتهي بالحج الأكبر،

ويتماشى هذا تماماً مع الاشتقاق اللغوي لقرية من القرى، أي الإطعام، والكرم، والضيافة. ومنها اشتق لفظ "المقراة" التي تتجمع فيها الأيدي على الطعام. كما إن اللفظة تدل على الاستقرار، تمييزاً عن حياة الترحال.

اللفظة نفسها انتقلت إلى مصر لتستخدم في وصف تجمعات المزارعين، وربما تيمّناً بمكة المكرمة. في حين أن القرآن الكريم عندما أشار إلى قرية مصرية أشار أيضاً إلى محل للتجارة نزل فيه إخوة يوسف.

﴿ وَسُّكِلِ ٱلْفَرْيَةَ ٱلَّتِي كُنَّا فِيهَا وَٱلْعِيرَ ٱلَّتِيَ أَقَلَنَا فِيهَا ۗ وَإِنَّا لَصَدِقُونَ ﴾ سورة يوسف آية (82).

بينما تجمعات المزارعين في مصر تجمعات عائلية مغلقة، لا تبيع ولا تشتري. وحتى إن فعلت، فليست تلك مهنتها الأساس. وأغلب الظن أن المكان المشار إليه ليس تجمعاً للمزارعين، بل تجمعاً للتجار يقبل عليه الغرباء.

وهذا يعني أن استخدامنا الحديث للفظة "قرية" لوصف تجمعات المزارعين المصريين لا يتسق مع المعنى، ولا يؤدي وظيفته في الإشارة إلى ما يميّز ذلك التجمع البشرى.

وحين نبحث عن اللفظ العربي الأقرب إلى وصف تجمعات المزارعين نجد لفظة مصرية قديمة مشتقة من الفعل الذي لا يزال من الفعل الذي لا يزال المصريون يستخدمونه في أغنيتهم الشعبية "وحوي.. يا وحوي.. إيَّاحا"، أي "عاش عاش الفرعون إياح". ومن هذا اللفظ اشتقت الكلمة المصرية القديمة التي تصف تجمعات المزارعين، وهي واهت، أو واحت، وتعنى الحديقة.

واستخدم المصريون الكلمة نفسها لوصف البيت، مكان الحياة. وهي بالطبع لفظة قريبة جداً في اللفظ والمعنى من كلمة "واحة" العربية، التي تعني البقعة الخضراء أو النابضة بالحياة في وسط الصحراء.

لكن استخدام لفظ واحة، بسبب هذا التداخل بين معنى "تجمع المزارعين" وبين الواحة في صحراء العرب مربك أيضاً. فهل من بديل؟

هنا تأتي كلمة مصرية أخرى، هي "عسبت". وتلك أيضاً لفظة فرعونية قديمة تعني التجمع السكاني

للمزارعين. وهي لا تزال مستخدمة في مصر بتحوير في اللفظ، بحيث تنطق "عزية".

السبب الأساس في عدم استخدام هذه اللفظة هو أن لفظة عزبة صارت تحمل مدلولاً طبقياً إقطاعياً. فهي تعني في المدلول المصري المكان الذي يتملكه شخص، ويعمل الآخرون لديه أجراء. والحقيقة أن هذا توصيف أدق في وصف طريقة إدارة وسياسة تجمعات المزارعين في الجزء الأكبر من تاريخنا. بمعنى أنه لو كان الأمر لي لاعتبرت هذا حجة كافية لاستخدام لفظة عزبة بدلاً من قرية.

#### هل هذا مهمر؟







## "الأطفال بداخلي .. دائماً"

على جدران الدور الأوّل رسوم مختارة مما تركه الأطفال الذين كانوا يحضرون إلى غرفة نومها أولاً، وإلى مرسمها في ما بعد، وكانت تعطيهم دروساً أو تدرِّبهم في كافة الفنون.

فمنذ أن أنهت عُلا دورات الفنون التي واظبت عليها في معاهد بريطانيا، ومع بداية ممارستها هي نفسها للرسم، قرَّرت أن يكون جزء من جهدها موجَّهاً للأطفال. فتقول:

"بدأت مع الأطفال من غرفة نومي، أحضرت طاولة وألواناً وبدأت استقبل الأطفال، كان المهم عندي هو وجود الطفل، الأطفال هم الذين أخرجوني من اللون الأحمر إلى الألوان الأخرى، وهم الذين جعلوني أسافر لكي أوفِّر لهم مستلزمات الرسم وبعض التقنيات الخاصة بهم، وكذلك الأفكار، وهم الذين جعلوني أقرأ أكثر، وأمارس أشياء عفويَّة، الأطفال هم الذين غيَّروا مساري، وكان من الطبيعي أن تكون لوحاتي طفولية".

وتضيف إنها بقدر ما علَّمت الأطفال الفن فإنها تَعلَّمت الفن منهم. بل الحقيقة، أنها تعلَّمت منهم أكثر مما علَّمتهم. فهم علموها التعبير الحر والجرأة في استخدام الألوان والصبر والاستمتاع بمفاجأة اللوحة.

وفي عودة سريعة إلى بدايات تفتح موهبتها، تتحدَّث علا عن نفسها فتقول: "أنا لا أقول إني دخلت الفن، بل ولدت وأنا أرسم. فقد رسمت قبل أن أعرف كتابة اسمي. وعندما قالوا لي إنني فنّانة لم أكن أعرف ما معنى هذه الكلمة، ما أبحث عنه هو نجاحي في أعمال ذات حكايات عفوية".

وتجزم حجازي بأنها تنتمى إلى الحكايات: "النقَّاد يطلقون على أعمالي "الفن العفوي"، لكني لا أجد في نفسي هذا الشيء، لأني أرسمر حالتي بقدر ما أدرس عفويتي، وقد أقمت حتى الآن ثمانية معارض، احتوى أولها على 99 لوحة، وقد غلب اللون الأحمر على معظم هذه المعارض، وأغلب الجوائز التي نلتها كانت معارض باللون الأحمر ".

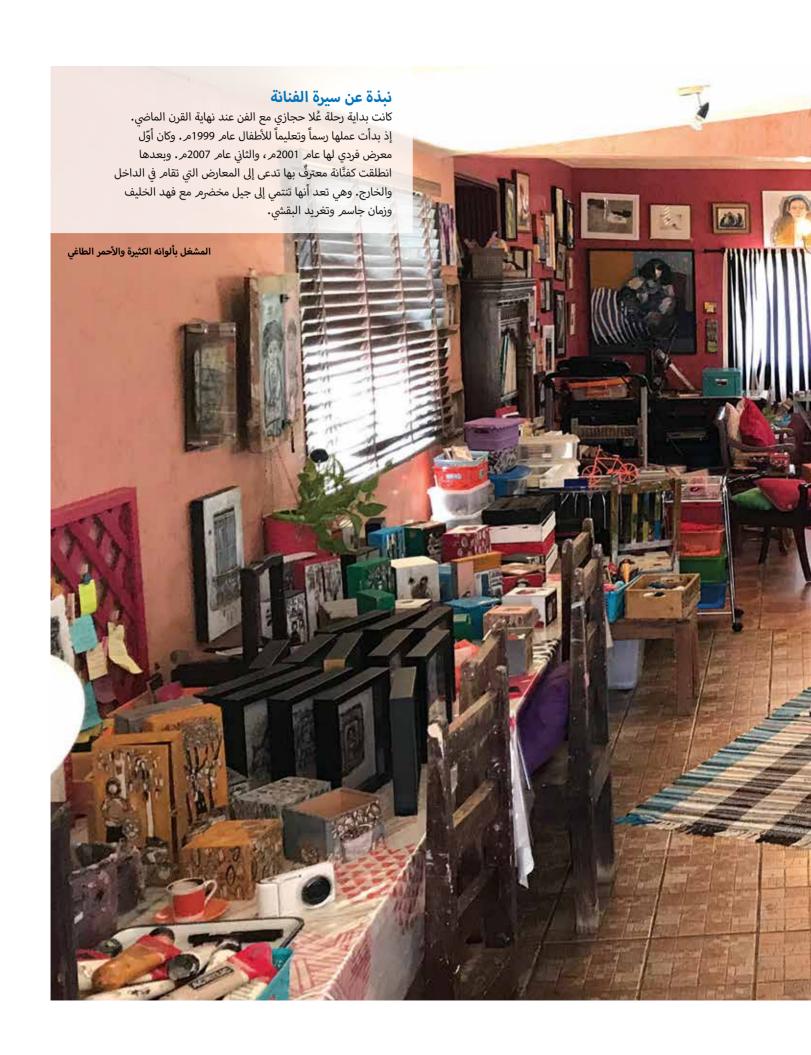
وما إن تجلس على أحد مقاعد المرسم المريحة ويجول نظرك فيه بتمعن أكبر، حتى يُضاف إلى انطباعك الأول انطباع آخر، وهو أنك في متجر للحِرف الشرقية أو ربما الهندية أو حتى الإفريقية. فالرسوم على اللوحات المرفوعة على جدران المرسم، إضافة إلى الأشياء الأخرى التي تكسوها الألوان والرسوم رغم تنوعها، يجمعها هذا الحس الطفولي وأسلوب الرسم الفطري، والطابع الحِرفي، إنها أعمال لا ينقص كثير منها التعبير الفتى في شيء.

#### مديح الكاكاو

ويعزِّز هذا الانطباعَ مشروعٌ تعمل عليه عُلا بحماس جميل ينطلق من فكرة تدوير المواد. فقد كُلِّفت بتزيين عدة مئات من علب السيجار الفارغة برسوم مستوحاة من شجرة الكاكاو.

وحسبما هو متوقّع (وكما هو عادة الفنّانين) استنكرت أن يُطلب منها عمل بهذا التحديد:





علب خشبية عليها رسوم من الكاكاو. ولكنها، وبسرعة، تغلّبت على تحفظها وبدأت بدراسة معمّقة لهذه الثمار وأشجارها. وبدأ الحماس يدبُّ فيها وراحت تطوِّر الرسوم. وصارت ترى في ثمرة الكاكاو أشكالاً على هواها. فهي قلب أو نصف القلب، ولا يكتمل القلب إلا بثمرتين.

شعرت أن الموضوع فيه حكايات، فيه شجرة وفيه حبُّ، وفيه رسائل مخبأة، "ستقودني إلى آفاق مختلفة، خاصة وأنَّ الشوكولاتة هى قلب، وهى مصدر للسعادة والبهجة عبر مذاقها".

مشهد مجموعة العلب المُنجزة بأحجامها وألوانها ورسوماتها المختلفة تفتح شهية الرغبة في الاقتناء. ولا شك في أنها لو عُرضت في غاليرى أو متجر للحِرف الفنية لبيعت برمّتها.

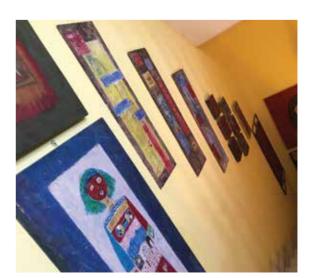
## ذروة الفنَّان.. في التكليف أمر الاختيار؟

لكن هذا التكليف جعلناً نقف أمام تساؤل مهم. هل من المؤكّد أن الفنّان يعطي ذروة ما عنده حين يكون إنتاجه الفني حراً، يعمل عليه وفق مزاجه الشخصي وبلا أي قيود أو متطلبات؟ أم يمكن للفنّان أن يعطي ذروة ما عنده حين يكلّف بعمل فني ينطوي على قيود ومتطلبات، وربما مقاييس وحتى الألوان المشترطة؟. وكان رد عُلا أنه يمكن للفنّان أن يعطي ذروة ما عنده في الحالتين، وأن التكليف بشروطه يضع أمام الفنان تحدياً يجعله يرغب في التغلب عليه. وأعطت مثالاً على ذلك العلب الخشبية التي بين أيديها. ولكنها ذكرت أيضاً بأنّ بعض أعظم الأعمال الفنية في الماضي السحيق، كما في القرون الماضية، كانت بتكليف وبأجر مسبق.

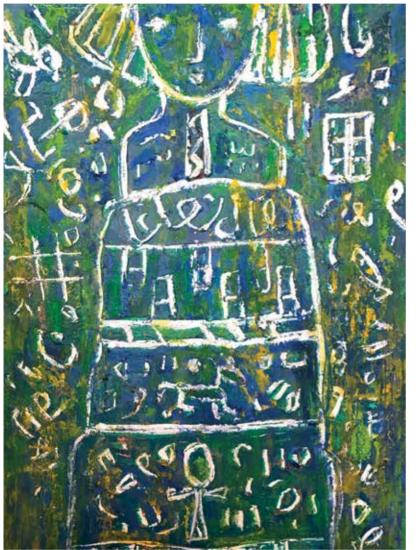
وهنا تحدّثت عن حاجة الفنّان إلى الدخل، ليس فقط للمعاش، ولكن أيضاً لكل شيء آخر يتعلَّق بتطوير ثقافته الفنية واطّلاعه من كتب وسفر ومشاركات، ناهيك عن جودة المواد الفنية المُكلفة، وأشارت إلى أن اختيارها أن يكون تعليم الأطفال الفنون أحد مسارات رحلتها الفنية يعود إلى أنه يضمن لها بعض الدخل المفيد، خاصة في بداية انخراطها في هذه المهنة.

## من الزنكوغراف إلى فن اللّوحة

عن مراحل رحلتها مع الفن، تذكر عُلا كيف أنها انكبّت في البداية



## أنا لا أقول إني دخلت الفن، بل ولدت وأنا أرسم. فقد رسمت قبل أن أعرف كتابة اسمى





على فنون الحفر، خاصة الزنكوغراف، وتزوَّدت بالمعدّات المطلوبة، التي ما زالت تحتل حيِّراً في محترفها. وكما أنها وقَّرت مكبساً كبيراً لأعمالها، فقد وقَّرت أخاً صغيراً له يتدرّب عليه الأطفال. واستمتع الأطفال بتجارب الطباعة بالحفر استمتاعاً فاق جلسات الرسم المعهودة.

كانت أعمال الحفر (الزنكوغراف) هي الغالبة على معرضها الفردي الأوّل بشكل رئيس.

وكتب هشام قنديل مدير "أتيليه جدة" في كتيب المعرض "أنّه على الرغم من الإسهام الكبير للتشكيليات السعوديات، إلا أنّنا لا نجد من هذه الأسماء في مجال فن الجرافيك إلا أسماءً قليلة جداً، ومن بين تلك الأسماء يبرز اسم الفنانة عُلا حجازي. فعلى الرغم من قصر عمرها الفتي، إلا أنَّها أظهرت تفرداً واضحاً لشخصية واضحة المعالم والسِّمات ولها كيانها المستقل".

وفي مقدمة كتبها للمعرض نفسه، قال الناقد الفنَّان عمران القيسي:
"لا تلبث لوحة الجرافيك عند الفنَّانة عُلا حجازي أن تتبلور كصياغة لأفكار ذات مدلولات نثريَّة واسعة تفرض حضورها وأُسلوبها، لتجيب عن أسئلة عديدة ما برحت تثقل كاهل المراقب للتيار التعبيري العربي الحديث".

هكذا، من فنون الحفر انتقلت حجازي إلى فن اللّوحة. خاصة وأن الأعمال الأولى لمر تبلور لها حُب الحياة، ووجدت أنها كانت تخرج على شيء من الكآبة . وميّز المرحلة التالية من أعمالها التوسّع في استخدام اللون الأحمر على مدى سنوات عديدة. وفازت أعمالها "الحمراء" بجوائز كثيرة، حتى كاد هذا اللون أن يصبح لقبها الثاني: عُلا الأحمر، ولكنها شعرت فجأة أنها اكتفت. وجاء موعد معرض لها في باريس ليشكِّل لها حافزاً للتحرُّر من اللون الأحمر، تخلَّت أو تخلّصت من الأحمر، لكنها لم تتخلَّص من التعبير الطفولي. وهنا توضِح عُلا أنها لا ترى عملها تلقائياً فطرياً، بل ربما تكون له شخصية خاصة به. فهي تدرس أعمالها وتجهد في تطوير مشاهدها التي يغلب عليها الحس الإنساني الحميم أولاً وأخيراً.







يغلب على أعمال عُلا حجازي الحس الإنساني الحميم النابع من نظرة طفولية إلى الأشياء

منذ تاريخ غرق السفينة الفرنسية "ميدوسا" قبالة ساحل موريتانيا عام 1816م، وهذه الحادثة لم تتوقَّف عن إلهام الفنَّانين والروائيين، لما انطوت عليه معاناة حفنة من الناجين، هزّت المجتمع الفرنسي عندما نشرت الصحف تفاصيلها. رسمها آنذاك الفنَّان تيودور جيريكو في لوحة عملاقة، وحذا حذوه كثيرون، وظهرت عشرات الروايات التي تحكي قصة طوف ميدوسا، أربع منها ظهرت في السنوات الست الماضية فقط. والأخيرة من بينها هي التي كتبها الأديب النمساوي فرانزوبل، ونشرها في فيينا في شهر مايو من العام الجاري 2017م.

أسامة أمين

# "طوف ميدوسا" رواية تاريخية تتلمّس المستقبل



هذه الرواية ليست من الكتب التي تصلح للقراءة قبل النوم. كما أنها ليست عملاً أدبياً ينساه القارئ بعد الانتهاء منه، وذلك بفعل وقعها العنيف في النفس.

## الحقيقة التاريخية

تتناول هذه الرواية حادثة حقيقية جرت في عام 1816م، وتتعلَّق بسفينة "ميدوسا"، فخر البحرية الفرنسية في ذلك الزمن، التي أبحرت من بلادها وعلى متنها 400 شخص، على رأسهم الحاكم الفرنسي للسنغال آنذاك. وقبل أن تصل إلى هدفها، علقت في الرمال في المحيط الأطلسي، غربي القارة الإفريقية، بموزاة مدينة نواكشوط الموريتانية. عندها، ركب علية القوم والضباط والبحارة اللازمين للتجديف قوارب الإنقاذ الستة. وبقي بعض البسطاء على السفينة التي يتهدَّدها الغرق، وانتقل 147 شخصاً آخرين من غير علية القوم إلى طوف هو عبارة عن أعمدة خشبية

ضخمة جرى ربطها إلى بعضها على عجل، على أمل أن تسحبه القوارب خلفها، لكن ركاب القوارب قرّروا قطع الحبال، وترك الطوف في عرض البحر، وليس عليه سوى كيس من الخبز المبتل بمياه البحر، ومخزون قليل من الماء العذب. وبعد مرور 13 يوماً، تكتشفهم صدفة سفينة أخرى، وقد بقي منهم 15 شخصاً فقط استطاعوا البقاء أحياءً لأنهم أكلوا من جثث الأموات.

عند الجملة الأخيرة، سيشعر القارئ بالتقزز. فأين تكمن أهمية رواية فيها مثل هذه البشاعات؟

## من الحادثة التاريخية إلى ما هو أبعد منها

إنَّ مَنْ يقرأ رواية فرانزوبل التي يختلط فيها التاريخ بخياله الشخصي، سيجد أن في الستمئة صفحة هذه ما يجمع بين الفلسفة والدين وعلم الاجتماع وعلم النفس، كما يتناول قضايا من الطب والتاريخ والسياسة وغيرها من العلوم.

يلعب المؤلِّف دور الراوي الذي يتحدَّث إلى القارئ طوال الوقت، دون أن يكتفي بذكر الوقائع والحوارات التي تدور بين الشخصيات، بل يربط الماضي بالحاضر، ويشرح للقارئ تقنية الكتابة التي اتبعها، دون أن يؤدي ذلك إلى الخروج عن الإطار الروائي. ولا يتورع الكاتب عن رسم البسمة على شفاه القارئ في أكثر المواقف تأزماً وألماً ومأساوية، مثل تمسك طفل يشعر بدنو الأجل بلعبته، حتى اإذا أدركه الموت، رافقته اللعبة إلى السماء، أو صبي جرى بتر ساقه المحشورة بين أخشاب الطوف، ثم جمي يشتكي من شعور بخدر في القدم رغم أنها لم تعد موجودة.

لكن أكثر ما يميِّز هذا الكتاب هو الحوارات التي تدور بين الشخصيات. ومنها على سبيل المثال حوار حول

#### فرانزوبل

فرانزوبل هو الاسم الأدبي للكاتب النمساوي فرانز ستيفان غريبل، المولود في فيينا عام 1967م.

عُرف فَرانزوبل عالَمياً بغزارة إنتاجه، إذ وضع حتى الآن أكثر من ستين كتاباً في الرواية والدراسات الأدبية، إضافة إلى ست عشرة مسرحية، وحاز جوائز عديدة من بينها جائزة "نيكولاس بورن" المرموقة على روايته الأخيرة "طوف ميدوسا".



تفسير أسباب وقوع الكوارث، مثل اعتبار كل كارثة تقع بأنها عقاب من الله على ذنب ارتكبه البشر، ولأنَّ حادثة ميدوسا حصلت في فترة عودة الملكية إلى الحكم في فرنسا، نجد في الرواية من يرى أن الثورة التي قامت على الملكية في فرنسا قبل نحو ربع قرن من ذلك التاريخ، هي التي استوجبت انفجار بركان في آسيا، تسبَّب في سحابة سوداء غطت غالبية سماء الكرة الأرضية، حتى دخل عام 1816م التاريخ بأنه عام بلا شمس.

كما يطرح الراوي سؤالاً عما كان سيفعله كبار المفكرين الفرنسيين، لو كانوا هم من وقع في مثل هذا الموقف في عرض البحر بلا زاد، وما إذا كانت القيم والأخلاق نوعاً من الرفاهية، لا يملكها الإنسان إذا كان فاقداً للمقومات الأساسية للحياة، كما تتناول الحوارات "عظمة الأمة الفرنسية"، أو كيف تكون فرنسا أمة عظيمة رغم أنها تسمح باسترقاق الأفارقة، حتى بلغ عدد المستعبدين منهم 13 مليون شخص، أي ما يعادل ثلث سكان إفريقيا آنذاك، أسهموا في الثورة الصناعية في الغرب، لكن غيابهم قضى على أي أمل في تنمية بلادهم.

#### مفهوم المسؤولية

وثمة قضية أخرى يطرحها الكتاب تتعلّق بخاصية أوروبية تتمثل في عدم الاكتفاء بتحميل القضاء والقدر المسؤولية عن الكوارث التي تحدث، والتنقيب بدلاً من ذلك عن جوانب القصور البشري، والسعي إلى محاسبة المسؤول عنها. فالقبطان الذي

كان ضابطاً في سلك الجمارك، لمر يحصل على هذه الوظيفة المرموقة بناءً على خبرات أو مؤهلات، بل بسبب ولائه السياسي، ولأن عمه كان يحمل رتبة رفيعة في سلاح البحرية، كما أنه كان بعيداً عن البحرية لأكثر من عقدين من الزمن، وعاجزاً عن التحكم في مركب لصيد الأسماك، فكيف الحال بسفينة عملاقة؟ وبدلاً من أن يعتمد هذا القبطان على ضبَّاط البحرية الأكفاء في السفينة، نراه يرفض نصيحتهم حتى لا يظهر جهله. ويتبع نصائح شخص محتال، زعم أنه يعرفه منذ أيام المدرسة، ورغم ارتكابه الكارثة تلو الأخرى، استمر القبطان في تنفيذ ما يمليه عليه.

الحاكم الفرنسي للسنغال كان هو الآخر مسؤولاً عن الكارثة، لإصراره على الوصول بأسرع ما يمكن إلى مقر حكمه، مفضلاً الانفصال عن السفينتين اللتين أبحرتا مع سفينة "ميدوسا"، لكنهما التزمتا الطريق المعهود والرسو في الموانئ المنصوص عليها، واتباعهما تعليمات السلامة، من حيث عدم الاقتراب من السواحل التي ترتفع فيها الرمال.

وبعد وصول قاربي نجاة وعلى متن أحدهما القبطان والحاكم الفرنسي للسنغال، قرَّر هؤلاء التكتم على ما حدث، ولم يرسلا من ينقذ العالقين في مياه المحيط. بل راح القبطان يحكي عن بطولات مزعومة، تجسِّد قدراته في التعامل مع الأهوال التي تعرِّضت لها السفينة، والتي لا ترجع إلى جهله وعدم كفاءته.

تزييف الواقع وإنكار الحقيقة لم يقتصر على القبطان ومن معه، بل يتضح أن وزير البحرية الفرنسي، الذي علم بكل ما حدث، هدَّد طبيب السفينة الذي نجا من الموت المحقَّق على الطوف، وطالبه بأن يتراجع عن كل ما ذكره لوسائل الإعلام. وفي خضم حديث الوزير معه، يقدّم له تعريفاً جديداً للحقيقة، فمن وجهة نظر الوزير "الحقيقة ليست الصدق في وصف ما يقع، بل الحقيقة هي ما يفيد"، واتهم الطبيب بأنه يسعى من خلال كشفه ما حدث، إلى انتهاك الروح الوطنية وإهانة القومية الفرنسية.

وحتى القضاء كان طبقياً. فعند إدانة القبطان صدر الحكم بالسجن ثلاث سنوات ونصف السنة فقط، على الرغم من أن القانون ينص على إعدام القبطان، الذي يغادر سفينته قبل نزول آخر راكب منها، أما الحاكم الفرنسي فحصل على وسام تكريم، بسبب تعاونه مع أجهزة الاستخبارات الفرنسية.

والواقع أن الشواهد التاريخية الموثّقة تدعم صحة واقع الحال في المجتمع الفرنسي ونخبته

يطرح الراوي سؤالاً عمَّا كان سيفعله كبار المفكرين الفرنسيين، لو كانوا هم مَنْ وقع في مثل هذا الموقف في عرض البحر بلا زاد، وما إذا كانت القيم والأخلاق نوعاً من الرفاهية، لا يملكها الإنسان إذا كان فاقداً للمقومات الأساسية للحياة

الاجتماعية والسياسية من جهة، والفارق الكبير بينها وبين النخب المثقفة التي كانت لا تزال تعيش شعارات الحرية والمساواة التي كانت الثورة قد رفعتها قبل نحو ربع قرن، وأطيح بها من قِبل النظام الملكي المستعاد. وهذا ما يفسِّر التناقض بين الغضب العارم الذي اجتاح الشعب آنذاك بسبب هذه الكارثة والفتور الرسمى في الاهتمام بها. فعندما رأى الملك الفرنسي لويس الثامن عشر في عام 1619م لوحة الفنَّان تيودور جريكو العبقرى الذي جسَّد لحظة اكتشاف الطوف ميدوسا، بعد حديثه مع الناجين، أعرب له عن استيائه من اللوحة، وعدم حاجة فرنسا لها، ولوَّح بيده باحتقار، وترك الفنَّان الذي قضى سنة كاملة يرسم فيها، في حالة من الصدمة. لكن هذه اللوحة نفسها وجدت مكانها بعد وفاته في إحدى أفضل قاعات متحف اللوفر.

عرض هذه الرواية التاريخية في سطور قليلة لا ينصفها، وكأنَّ الإنسان يختزل سورة يوسف في القول بأن طفلاً ضاع من أبيه ثم وجده بعد سنوات. العبرة في هذه الرواية ليست بتناول لحم البشر، بل بتفاصيل الخمسين ساعة التي جعلت الإنسان المتحضر ينسلخ عن القيم، كل القيم الإنسانية، وفي السؤال الذي تطرحه على القارئ حول ما ستفعله البشرية مستقبلاً حين يصل عدد سكانها إلى تسعة مليارات نسمة في حالة عدم تضاعف الموارد اللازمة لإطعامهم ؟ وهل يمكن أن يصل الأمر إلى مثل ما حدث على هذه الطوف؟ وما حقيقة الأمم التي تزعم أنها مهد القيم والمبادئ؟





حفلت السنوات الثلاث الماضية بعديد من الأفلام السعودية القصيرة التي تحمل موضوعات متنوِّعة لا تخلو من الأهمية والبُعد الإنساني والاجتماعي الملامس لقضايا مُعَاشَة يومياً. ومن يتأمَّل جوهر المواضيع المطروقة من قبل صانعات الأفلام السعوديات على نحو خاص، ويراقب مغازى أفكارهن، يجدها متجهة إلى تكريس ميل المخرجة السعودية لتناول الإشكالات التي تواجه المرأة، والمتمثلة في مجالات يرى البعض أنها لم تتجاوز السطح لتطال قضايا أعمق وأهم. أما في صفوف المخرجين الشبان، فنجد بموازاة اهتمامهم الجزئي بقضايا المرأة، تنوعاً أكبر في الاهتمامات، وميلاً إلى المواضيع المتفرِّدة.

## قضايا المرأة بعدستها

ليس في انحياز المخرجات السعوديات إلى قضايا المرأة ما يثير الاستغراب. لا بل يمكننا

القول إنه طبيعي ومطلوب. ولذا ظهرت في السنوات الثلاث الماضية مجموعة أفلام تدور حول حالات تتفاوت في مدى تعبيرها ما بين الحالات الخاصة جداً والقضايا العامة. ومن هذه الأفلام نذكر فِلم "بسطة" لهند الفهّاد، الذي يروي قصة بطلتها سيدة بائعة في سوق النساء، استطاعت أن تؤمِّن لأبنائها الوصول إلى مراكز علمية جيدة، ولكنها لم تتوقَّف عن ممارسة مهنتها المتواضعة. وعندما تتعرَّض للمساومة من قِبل رجل أمن ليساعدها في مأزق تعرَّض للمساومة تقبل مرغمة بالزواج منه لأنَّ لا حيلة لها.

وتناول فِلم "كيكة زينة" لندى المجددي حق المرأة في العمل، من خلال قصة فتاة تسعى إلى النهوض بهوايتها في صنع "الكيك" وبيعه عبر إنستغرام، ولكن المعالجة الدرامية بقيت طافية على السطح.

ولا يختلف فِلم "ريمر" من إخراج سميرة عزيز عن سابقه من حيث الموضوع، الذي يدور حول فتاة سعودية تسافر إلى الهند لتبحث عن والدتها، ومن خلال رحلتها يقف المشاهد على التحديات الثقافية بين المجتمعين.

ومثل هذه الأفلام، وغيرها، ترسّخ الفكرة القائلة بانحياز المخرجة السعودية إلى قضايا المرأة ، من دون الالتفات إلى أي شأن آخر. ولكن بساطة

المعالجة هو ما يؤخذ على فنيتها وعمقها في الطرح مع علو قيمة الأفكار.

فلو تأمّلنا فِلم "القناص" للمخرجة نورة المولد، للاحظنا أن الفِلم يوحي في بدايته بأنه حول لعبة إلكترونية مملوءة بالعنف والقتال والجثث، ولكن بعد الدقيقة الأولى تتضح فكرة الفِلم: معلِّمة تستهدف عقول الأطفال بسلاح المعلومات المضللة، لكننا نرى في المقابل كيف تتغلَّب العقول الواعية لطلابها على هذا السلاح بالعلم الصحيح..

## أفلام عن المرأة بأساليب الشباب

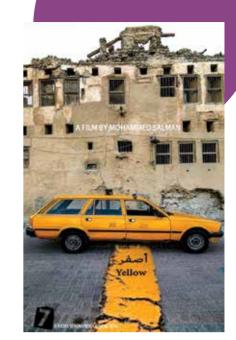
ويلاحظ أن بعض الشباب من صنّاع الأفلام اتبعوا أساليب مختلفة في مناقشة مشكلات المرأة، فعلى سبيل المثال، يندرج فِلم "أربع ألوان" للمخرج توفيق الزايدي ضمن الأقلام التي تتناول شؤون المرأة، فهو يصوِّر حكاية أربع فتيات مختلفات في نمط التفكير وفي نظراتهن إلى المستقبل، وفي اليوم الأول من السنة الدراسية الجديدة، تطلق كل واحدة منهن بالونا في السماء بعد أن تكتب عليه أمنيتها، وتبقى أمنية واحدة فقط محلقة في السماء بينما تنفجر بالونات الأخريات بعد دقائق من تحليقها، بفعل شقاوة أولاد قاموا برمي البالونات بالحجارة، والفِلم يقول: إن المختلف عنا ليس دائماً سيئاً ، ولربما يكون أفضل منا، وإصدار الأحكام المسبقة لا يؤدى بالضورة إلى الحقيقة.

وتدور أحداث فِلمر "أيقظني" من إخراج ريمر البيات، حول امرأة تمر بأزمة منتصف العمر، وتحاول أن



تستعيد هوايتها الفنية، وسط رفض المجتمع لها، وتربُّص كل المحيطين بها، وأيضاً شعورها الداخلي بالذنب.

ويُعدُّ فِلم "ثوب العُرس" الذي أخرجه محمد سلمان متميزاً في طابعه الأدبي الخرافي الشعبي. وتدور أحداثه حول اعتقاد بأن من يخيط ثوب عرسه في هذه المنطقة سيموت. وكانت هناك خياطة وحيدة في المنطقة مقتنعة بهذا الاعتقاد. ولكن ما هو ردُّ فعلها عند اقتراب موعد زفاف ابنتها، وتضطر إلى خياطة ثوبها بنفسها وهي تعلم بالمصير الذي سيؤول له هذا الفعل..







أما فِلم "البجعة العربية" لفهد الجودي، فتدور أحداثه حول فتاة سعودية تسافر في بعثة لدراسة الطب في أمريكا مع أخيها، ولكنها نتعلِّم الباليه. وتتقدَّم في مدرسة خاصة بالباليه، وعندما يكتشف أخوها الأمر، يمنعها من حضور دروس الرقص، ليبدأ الصراع بين رفض أخيها وتشجيع صديقاتها وحبّها للباليه.. وكان عليها أن تختار.

#### ..وهموم شبايية مختلفة

غير أن غالبية أفلام الشباب أخذت مناحي مختلفة أضافت إلى مجموعة أفلام السنوات الثلاث الماضية تنوعاً ملحوظاً. ففلم "ذاكرة ممتلئة" للمخرج محمد المريط و كاتب السيناريو علي حمادة، يدور حول الحرمان العاطفي الذي يعاني منه الطفل نتيجة انفصال والديه، من خلال حدوتة تحكي قصة طفل يعيش مع والده المنفصل عن والدته، وتجمعه صداقة مع ولد في نفس عمره. وفي إحدى زياراته لصديقه في بيته يشاهد صورة هذا الصديق مع والديه والديه رغبة شديدة في أن يجمع والديه في لقاء مفتعل ومخطط له، ليساعده صديقه في التصورة.

وتناول محمد الهليل في فِلمه "ماطور" حالة رجل منعزل في منتصف العمر، يعيش وحيداً، ويتنقل بدرًاجة نارية، إلَّا أن عطلاً أصاب الدرَّاجة أجبره على مخالطة الناس الذين حاول طوال حياته الابتعاد عنهم.. وهو بذلك يطرح سؤالاً جديراً بالتفكير: ما الذي يجعل الفرد منعزلاً، وما الذي يجعله متفاعلاً مع محيطه؟

وفي سياق أفلام التسجيل والتوثيق، اجتهد محمد سلمان في تحقيق فِلم (أصفر) ليحكي عن متاعب سائقي سيارات الأَجرة، ومعاناتهم مع الزبائن على مدى سنوات طويلة، يقطعون المسافات لأجل لقمة العيش، وكيف تغيَّرت أحوالهم بعد أن بدأت شركات الليموزين تنافسهم في رزقهم، وكيف أثّر ذلك على دخلهم المادي، إنه حكاية جاءت على لسان

شخصياتها الحقيقية، سائقي سيارات أجرة، تكلموا تارة بمرارة وتارة بمرح وفكاهة.

ودار فِلم "فضيلة أن تكون لا أحد" للمخرج بدر الحمود المميز بأفلامه الاجتماعية ذات الطابع الإنساني المؤثر، حول شاب فقد عائلته والتقى رجلاً مسناً وأعور ينتحل شخصيات متعدِّدة بحثاً عن المؤازرة. أما فِلم "300 كم" للمخرج محمد الهليل فيدور حول واحد من المفاهيم الاجتماعية السائدة، من خلال رحلة رجل يقود سيارة من الأحساء إلى الرياض، وعلى المقعد الخلفي تجلس امرأة ومعها طفل رضيع. وترصد الكاميرا من داخل السيارة الشخصيات بدقة، وتصور حالة الريبة من وجود رجل وامرأة في مكان واحد.

وفي إطار تنوُّع الاهتمامات، يُعدُّ فِلم الأنيميشن "بلال" للمخرج أيمن جمال نقلة إنتاجية بارزة. إذ يروي قصة حياة الصحابي بلال بن رباح (رضي الله عنه) منذ طفولته وحتى انتقاله إلى الجزيرة العربية، ثم مرحلة دخوله الإسلام. وقد تم التحضير لهذا الفِلم عدة سنوات واستغرق تصويره حوالى 3 سنوات.

وصوّر فِلم "مبنى 20" للمخرج عبدالعزيز الفريح عوالم الفقر من خلال قصص ثلاث طفلات صغيرات مشردات وبائسات في الضواحي الفقيرة للعاصمة الفلبينية مانيلا، ولمسنا فيه وجع الحرمان، ومرارة الفقر على وجوه تركها المخرج لتتحدَّث وتتحرَّك دون تدخل. ولذا رأينا شخصيات تبوح وتتحدَّث وكأن حديثها سيكون الكلام الأخير لأناس على هامش العالم.

ولمر تغب ثيمة الإنجازات الفردية عن أفلام هذه الفترة، ففي فِلم "جليد" يأخذنا المخرج عبدالرحمن صندقجي إلى أعلى قمة في القطب الشمالي، برفقة مغامرَين سعوديين يذهبان إلى القطب الشمالي ليغوصا في جليده وثلوجه، محققين إنجازاً هو الأول من نوعه عربياً.







## أفول المرجعيات الروائية العربية

بقلم محمد العباس



جانى لروح الأمة وعافيتها، بل هو رحيق خبرتها ومزاجها الحضاري. وإذ لا يُسهم الإنسان العربي في رسم معالم الحضارة الحديثة في إطارها التنموي يصعب تصوُّر حالة أدبية أو فكرية عربية ذات معنى. لأن الإبداع بتجلياته المفهومية والجمالية لا يزدهر إلا بمحايثة مشروع نهضوى تكون الحرية هي جوهره ووقوده. وبالتالي يتعذَّر ظهور مرجعيات إبداعية تُنتج النظريات والسرديات والجماليات والنقديات والمناهج والمصطلحات، وتكون خلاصة ذلك التفكير الجمالي للوجود. وهو ما يعني أن تُستلحق الأمة المنهزمة اليائسة بالأمم المنتجة القوية. وهو ما يؤدي في نهاية المطاف أيضاً إلى الاستلاب وموت المرجعيات الذاتية، في الوقت الذي يتحوَّل فيه الآخر إلى مرجعية كبرى على كل المستويات المادية واللامادية.

وكما أن لموت المرجعيات أسبابه وأعراضه، فله تبعاته أيضاً. حيث تشكّل الانتكاسة الحضارية السبب الأهمر لذلك الأفول الإبداعي. وهو ما يتبدى في الوقت نفسه كعرض من أعراض المرض الثقافي العام. وفي هذا الصدد، يمكن التمثيل بالرواية التي شكَّل نجيب محفوظ مرجعيتها العربية على أكثر من مستوى. فهو من أدخلها إلى النادي العالمي في سابقة يتيمة. ومنذها لم يتحرك الخطاب الروائ أى خطوة في هذا الاتجاه.

أما نجيب محفوظ نفسه فلم يشكِّل مرجعية لأنه تأهَّل لجائزة نوبل وحسب، ولكن لأنه كان يمتلك مشروعه العريض المتنوِّع. وقد أثِّر في أجيال لاحقة من الروائيين إلى أن بدأت الترجمات تتوالى وتتكتف، وهنا حدث الانقلاب على المحفوظية. وهذا هو أحد أهم الأسباب في زحزحة المرجعيات. حيث تشكِّل الترجمة اليوم بكثافتها وتنوِّعها رافداً مهماً من روافد الإبدال الثقافي.

ومن يتأمَّل سوق الرواية اليوم سيجد أنَّ الروايات المترجمة هي التي تستأثر باهتمام القارئ. وبالتالي فهي التي تدفع بالناشر إلى البحث عن مزيد. وهو اتجاه يتحرَّك بشكل تصاعدى لتعزيز ميثاق قراءة روايات الآخر. التي لا يمكن التعامل معها كمنتجات أدبية صرفة، بل كمنظومة قيم وأفكار ومعارف وسلوكيات وممارسات وعادات وتقاليد وطقوس حياتية. الأمر الذي يعني أنها ستكون مجرة تأثير لها سطوتها على تفكير ومزاج الإنسان العربي. وفي المقابل سيمتد أثرها الفني على الروائي العربي. حيث يبدو أثر غابريل غارثيا ماركيز ساطياً على عدد من الروائيين العرب. وذلك ضمن موجة الاندفاع نحو الواقعية السحرية. في الوقت الذي لمر تتمكن فيه الرواية العربية من تثبيت مواقعها في أطلس الرواية العالمية بطراز كتابى يمكن أن يكون مرجعية.

الرواية وإن كانت تُكتب من منطلقات فردانية إلا أنها تظل جزءاً من التاريخ الوجداني للأمة. وبالتالى فإن الاستجابة الواسعة على

مستوى القراءة والكتابة لما يُنتج في دوائر الآخر سيكون له ارتداداته في الحقلين: الفني والقيمي، فالانقياد إلى الآخر وتحويله إلى قيمة استحواذية كبرى لا يتمر على مستوى الشكل فقط، بل يتجاوز ذلك إلى جوهر منظومة القيم، وهذا مآل ماثل بالفعل بعد مقدمات ظهرت في نهاية القرن الماضي، حيث كان عبدالرحمن منيف وغسان كنفاني والطيب صالح وغيرهم من رموز المرحلة الوسيطة للرواية العربية، يشكلون مرجعيات روائية تحوَّلت مع تراكم القراءات والسجالات إلى مرجعيات قيمية،

ولكن ذلك الجيل الذهبي من الروائيين لم يعُد اليوم يشكِّل أي شيء في وعي القارئ والروائي الجديد مقابل مهبّات هوراي موراكامي وإليف شفق وحتى باولو كويلو. وهكذا تحوَّلت الرواية العربية الجديدة المرجعيات بكافة صورها. فهي ما زالت المرجعيات بكافة صورها. فهي ما زالت العربي ولكنها لا تجادلها إلَّا من منطلق العربي ولكنها لا تجادلها إلَّا من منطلق التاريخية، وهذا هو ما يفسر وعي القارئ المتعاظم بالأسماء الروائية العالمية وانصرافه عن الجيل الجديد من الروائيين واصرافه عن الجيل الجديد من الروائيين







الورق سلعة مهمَّة في حياتنا اليومية، في أغراض عديدة تكاد تستعصي على الإحصاء. وقد بلغ إنتاج الورق والكرتون (الورق المقوّى) في العالم عام 2014م نحو 407 ملايين طن. واستخدم نصف هذا الإنتاج في ورق الأكياس والتغليف، فيما استخدم نحو الثلث في ورق الكتابة والطباعة. أما البلدان الثلاثة الكبرى في إنتاج الورق، فهي الصين والولايات المتحدة واليابان، فهذه البلدان الثلاثة تنتج نصف إجمالي الإنتاج العالمي. أما البلدان التي تستورد وتصدّر الورق، فتتقدّمها ألمانيا والولايات المتحدة.

وثمة شركتان تحلان في المرتبتين الأولى والثانية في إنتاج الورق في العالم، وهما: "إنترناشونال بيبر"، و"كمبرلي- كلارك"، وكلاهما من الولايات المتحدة. وقد ربحت صناعة الورق الأمريكية نحو 96,1 مليار دولار أمريكي عام 2015م. وفي

في الولايات المتحدة وحدها، استُردَ أكثر من 47 مليون طن من الورق والكرتون

عام 2016م، ربحت "إنترناشونال بيبر" وحدها أكثر من 21 مليار دولار، فيما ربحت "كمبرلي- كلارك" نحو 18,2 مليار. ومن الشركات الكبرى الأخرى في هذه الصناعة شركة مقرّها إندونيسيا، هي "آسيا بلب أند بيبر"، والشركة السويدية "سفنسكا سللولوزا"، والشركة الفنلندية "ستورا إنسو أند أو بي إم كيميني"، والشركة اليابانية "مجموعة نيبون بيبر".

بلغت أرباح

PAPER ملیار دولدر

بينما بلغت أرباح

**Kimberly-Clark** 

18,2 مليار دولار

ومع بلوغ الاستهلاك عام 2014م نحو 407,5 مليون طن من الورق، يكون الاستهلاك قد تساوى مع مجموع إنتاج ذلك العام تقريباً. الصين هي المستهلك الأول في العالم، من الورق والكرتون، إذ إنها تستهلك أكثر من 103 ملايين طن في السنة، تليها الولايات المتحدة، التي يزيد استهلاكها على 71 مليون طن. أما أمريكا الشمالية إجمالاً، فهي المنطقة التي تتقدَّم على العالم، في استهلاك الفرد للورق، إذ يبلغ على العالم، في استهلاك الفرد للورق، إذ يبلغ الفرد السنوى في العالم 57 كيلوغراماً فقط.

والورق من المصادر القابلة لما يسمّى الاسترداد، أي عدم إلقائه في النفايات من أجل إعادة استعماله بواسطة التدوير، بل إنه من المواد التي تتميَّز بنسبة عالية جداً من قابلية الاسترداد. ففي عام 2013م، تمكَّنت مختلف بلدان العالم من استرداد وجمع نحو 233 مليون طن. وفي الولايات المتحدة وحدها، استُردت أكثر من 47 مليون طن من الورق والكرتون، ومثل هذا المقدار يُسترَد كل عام في الولايات المتحدة. وقد بلغت نسبة الورق الأمريكي المسترد عام 2015م، 8,66%، أي أكثر من ضعف نسبة الاسترداد في عام 1990م، التي بلغت أقل من 34%.



## الاستهلاك في الولايات المتحدة مثلاً

تُعدُّ الولايات المتحدة وكندا أكبر منتجي الورق وتنويعاته في العالم . ولعل دراسة واقع استهلاك الورق هي الخطوة الأولى في دفع الأمور نحو إنشاء بيئة أعمال تستغني عن استهلاك الورق.

## **700** رطل

لا يزال الأمريكيون، رغم تعميم الوسائل الإلكترونية في الأعمال لديهم، أكبر مستهلكي الورق بعد الصينيين، من أي شعب آخر. ففي المعدل يستهلك الفرد الأمريكي في السنة أكثر من 700 رطل (317 كيلوغراماً) من الورق.

## **208** ملاسن طن

في السنوات العشرين الماضية، زاد استعمال منتّجات الورق من 92 مليون طن، إلى 208 ملايين طن، أي إن نسبة الزيادة بلغت 126%.

## **299.044** ملبون طن

في العام 1997م بلغ مجموع إنتاج الورق في العالم 299.044 مليون طن، أي ما يوازي وزن 200.000 سيارة فولكسفاغن (طراز Beetle).

## **26** مليون طن

الورق في الولايات المتحدة يشكِّل أكبر أصناف النفايات في المطامر، أي 26 مليون طن، توازي 16% من مجموع النفايات في المطامر، عامر 2009مر.



## 30 ضعفاً

استهلك الفرد الأمريكي من الورق في نهاية العقد الماضي 6 أضعاف ما استهلكه الفرد الآسيوي، وأكثر من 30 ضعفاً مما استهلكه الفرد الإفريقي.

## 68 مليون شجرة

تقطع الولايات المتحدة كل عامر نحو 68 مليون شجرة لتصنيع الورق ومنتجاته.

## 30% من الورق في العالم

سكان الولايات المتحدة أقل من 5% من سكان الكرة الأرضية، ومع هذا فهم يستهلكون أكثر من 30% من الورق في العالم.

## الورق في المكاتب

يمكن أن يؤدي الاقتصاد في استهلاك الورق في المكاتب، إلى زيادة الجدوى والإنتاجية في المؤسسات والشركات. ويمكن لنمط خفض استهلاك الورق أن يتضمَّن، بين إجراءات أخرى، تدوير الورق، وتقليل الطباعة أو الاستغناء عنها عند الإمكان. وبذلك يمكن توفير ثمن الورق.

## 10,000 ورقة

يستهلك الآن الموظف في المكاتب، ما معدَّله 10.000 ورقة لنسخ النصوص كل عام.

## **45%** من الورق

45% من الورق المطبوع في المكاتب ينتهي إلى القمامة في آخر النهار، أي ما يزيد على تريليون ورقة في العالم كل سنة.

# تُنسَخ النصوص والأوراق

# بين 9 و11 مرة

تُنسَخ النصوص والأوراق في المعدل بين 9 و11 مرة، وتحتاج كل 12 خزانة من أوراق المكاتب، إلى موظف إضافي في إدارتها.

## **1,500** دولار في السنة

كل خزانة أوراق تضم 4 أدراج وتحتوي على ما بين 10 و12 ألف ورقة، تحتل نحو 9 أقدام مربعة من مساحة المكتب، وتكلف 1.500 دولار في السنة.

## 350 و<mark>700</mark> دولار

كل ورقة حصل خطأ في موقع حفظها تكلِّف 125 دولاراً. وكل وثيقة ضائعة تكلِّف بين 350 و700 دولار. والمؤسسات الكبرى تضيّع وثيقة كل 12 ثانية.

## %70 شركات أيامنا هذه

أكثر من 70% من شركات أيامنا هذه، قد تقع في خسارة كبيرة، إذا أتلفت ملفاتها الورقية بسبب حريق أو فيضان.

## 22% نمو استهلاك الورق

إذا بقي استهلاك الورق ينمو كما ينمو الآن بنسبة 22% كل سنة ، فستتضاعف الموجودات الورقية كل 3,3 سنوات.

## استهلاك الورق وآثاره البيئية

لا شك في أنَّ تدوير الورق ضروري، لأنه يقلِّل إلكف الورق في مطامر النفايات. لكنه لا يحمي البيئة بالضرورة، فالورق لا يمكن تدويره بلا حدود. وأقصى ما يمكن هو تدوير الورق بين سبع وعشر مرَّات. وبعدئذ تأخذ أليافه في التحلّل. وثمة حاجة عند التدوير، إلى إضافة عجينة الخشب من جديد. ولا شك في أنَّ عجينة الخواقب الوخيمة المترتبة على استهلاك الورق، يمكن أن يساعد العالم على تقليل هذا الاستهلاك ما أمكن.

#### فمن الآثار البيئيَّة السيئة المترتبة على استهلاك الورق في العالم ، تُذكَر الأمور التالية:

- إنتاج العجينة والورق في العالم ، هو خامس أكبر مستهلك للطاقة، إذ يحتاج إلى ما نسبته 4% من مجموع استهلاك الطاقة في العالم .
- .02 أكثر من 60% من نحو 17 مليار قدم مكعبة من الخشب المستهلك كل عام ، تستعمل لصنع العجينة والورق.
  - 03. تحتاج صناعة الورق إلى الماء أكثر من معظم الصناعات الأخرى.
  - **04.** يشكِّل الورق مكوّناً رئيساً من النفايات في كثير من المطامر في العالم ، وتبلغ نسبته 35% من القمامة.

• صناعة العجينة والورق هي ثالث أكبر ملوِّث للهواء والماء والتراب في كل من كندا والولايات المتحدة، حيث ينتج عنها أكثر من 100 مليون كيلوغرام من الملوثات السامة كل عام.

- 40.06% من الأشجار المقطوعة في العالم لأغراض صناعية، تستعمل لصناعة الورق، ويتوقَّع أن تبلغ النسبة في القريب العاجل 50%
- 07. ازداد استهلاك العالم من الورق 400% في آخر 40 عاماً.
  - رالأرض من الغابات نحو 18 مليون آكر (الأكر 4,000 متر مربع) كل عام، أي ما يعادل مساحة 20 ملعب كرة قدم كل دقيقة.
- •09 يسهم تقلص مساحة الغابات في العالم بما يتراوح بين 12 و17% من انبعاث غازات الدفيئة فى الكرة الأرضية.
- 10. إذا استمرت وتيرة قطع أشجار الغابات على حالها، فلن تمر 100 سنة قبل أن تختفي الغابات المطيرة تماماً من الكوكب.

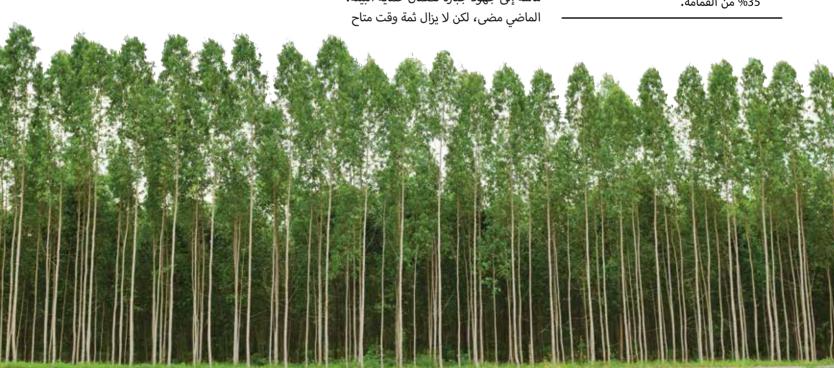
إن الأثر البيئي لصناعة الورق واستهلاكه هو أثر مدمِّر. ونظراً إلى أن السنوات الماضية شهدت نهماً لا حدود له في هذا المجال، فثمة حاجة ماسة إلى جهود جبَّارة لضمان حماية البيئة.

لتغيير ما ينتظرنا إذا استمرت المسيرة على ما هي. فباستخدام التقنية الحديثة التي يمكن أن تغنينا عن الورق، يمكننا حفظ الغابات ومنع تلويث البيئة والهواء والمياه والتربة مثلما نفعل الموم.

#### صناعة الورق

كيف تتحوَّل الشجرة الباسقة المنتصبة في الغابة، لتصبح ذلك النسيج الناعم الرقيق الذي نكتب عليه، أو ذلك الكرتون السميك الذي نشحن فيه السلع، من تلفزيون أو ثلاجة، أو ببساطة ذلك الكيس الرقيق الذي نغطسه في الماء الساخن لنشرب كوب شاى؟

الخشب هو المادة الأولية الأساسية لصنع الورق، وتستخدم صناعة الورق أصنافاً عديدة من الخشب لصنع الورق والكرتون، وغالباً ما تمزج لب هذه الأصناف معاً لصنع عجينة ورق ذات خصائص معينة، وفي أيامنا هذه، صار الورق المسترد، بعد الاستخدام، مصدراً أساسياً لإعادة صناعته ورقاً بعد تدويره، إذ صار الورق المستعاد يشكِّل نصف المادة الأولية لصناعة الورق في العالم، لكن عدم القدرة على إعادة التدوير باستمرار، يجعل العالم بحاجة دائمة إلى خشب الشجر من أجل صناعة الورق.



تمر صناعة الورق بثلاث محطّات تصنيع على النحو التالي:

#### 01. عجينة الخشب

يتكوَّن الورق من ألياف السيلولوز الموجود في خشب الشجر. وسواء أكانت صناعة الورق ستستخدم مادة أولية من الخشب، أو من الورق المسترد بعد استعماله، فإنَّ الخطوة الأولى هي تحويل المادة الأولية هذه إلى عجينة، وهذا يؤدِّي إلى تفسيخ ألياف المادة الأولية بعضها عن بعض. بعدئذ تُغسَل الألياف وتصفَّى من أي شوائب صلبة، ثمر تجفَّف.

في هذه المرحلة يمكن استعمال العجينة لصنع الورق كما هي، أو تُبيَّض لصنع الورق الأبيض. وتوضَع العجينة في آلة، حيث تُضغَط وتُرُقُّق حتى تصبح رقائق تُجمَع رزماً جاهزة لصنع الورق.

وتصنّف عجينة الخشب وفق أسلوب إنتاجها (الكيميائي أو الميكانيكي)؛ وأصناف الخشب المستعمَل (الخشب الطري أو القاسي)؛ ومستوى التصنيع (تبييض أو لا تبييض). ويصنّف بمثل ذلك الورق المسترد.

لقد توصَّل نظام استرداد الورق المستعمل في أوروبا، إلى توفير نصف المادة الأولية لصناعة الورق فيها. وثمة 26% أخرى من المادة الأولية، توفِّرها بقايا الخشب الناتج من الصناعات الأخرى، مثل المناشر وصناعة المفروشات ومواد البناء. ويأتي نحو 50% من الخشب الجديد الوارد على صناعة الورق الأوروبية، من الشجر الذي يُقطع عمداً حفاظاً على صحة الغابات.

#### 02. صنع العجينة من الورق المسترَدّ

عند تدوير الورق المسترد بعد الاستعمال، تكون المادة الأولية من مصادر متنوِّ عة. ولذلك، تكون خصائصها مختلفة. وأكثر مصادر صنع الورق المدوِّر، ورق الصحف القديمة وعلب الكرتون. ولذلك عند جمع الورق أو الكرتون المستعمل لإعادة تصنيعه، لا بدَّ من فرزه في عدة فئات. ويعتمد أسلوب الفرز كثيراً على أسلوب جمع الورق أو الكرتون المسترد. وفي معظم الحالات، تنقل رزم الورق المسترد إلى الآلة العاجنة على حزام دوار.

وقبل إعادة تصنيع ورق الكتابة والطباعة المسترد، لا بدَّ أولاً من إزالة الحبر عنه. وثمة وسيلتان لنزع الحبر: الغسل أو التعويم. تبدأ وسيلة الغسل بوضع الورق في العاجنة، وهي صهريج ضخم تتحرَّر فيه ألياف الورق من البقايا العالقة فيها، بواسطة الاهتزاز، في وسط مقدار كبير من المياه، أما التخلص من البقايا غير المرغوب فيها فيحصل بأسلوب الطرد المركزي المرغوب فيها فيحصل بأسلوب الطرد المركزي (centrifugal)، والمصافي التي تمرِّر جزيئات الحبر ولا تمرِّر ألياف الورق.

أما وسيلة التعويم، فتحوّل البقايا إلى طين، وتزيل الملوثات. وتستخدم في ذلك مواد كيميائية خاصة تنتج زبداً يطوف فوق وجه الماء. وعندئذ يُنفَخ الهواء في الطين، فيعلق الحبر بفقاعات الهواء وينفصل عن ألياف الورق. وعند إتمام عملية التنظيف من الحبر، تُنقَل الألياف إلى مخزن، يموّن آلة صنع الرقائق من العجينة، وأما البقايا فتُحرَق وقوداً، أو تلقى مع النفايات.

## مرحلة التصنيع النهائية يكتسب الورق والكرتون مظهره وخصائصه

وتتحسن مواصفاته، بواسطة المرحلة الأخيرة من تصنيعه، فقد تكون المراحل الأخيرة من التصنيع بسيطة، أو قد تكون معقَّدة من تلبيس الورق وصقله وتمليسه.

فالتلبيس يزيد الورق نعومة ولمعاناً وقدرةً على امتصاص الألوان. ويعني التلبيس تكسية الورق بطبقة من الخضاب المختلط. وللتلبيس درجات وأصناف، تراوح من الورق المخضّب (pigmented)، إلى الورق المكسو (-cast coated). ويحتوي التلبيس على مواد كيميائية متعدِّدة، لإكساب الورق خصائص كثيرة متنوّعة ومتعدِّدة.

ولصنع ورق أنعم ملمساً، لا بدَّ من الصقل المعزّز (super-calendering)، ويستخدّم هذا الورق الصقيل، في بعض الصحف، وأوراق الطباعة الخاصة. ولهذا الغرض، تُمرَّر لفائف الورق على أسطوانات، تتناوب فيها صفتا الخشونة والنعومة، ومع فعل الحرارة والضغط والاحتكاك، يكتسب الورق ملمساً أنعم. وخلال هذه العملية يجري ضغط الورق، فيصبح أرق مما كان قبل صقله.



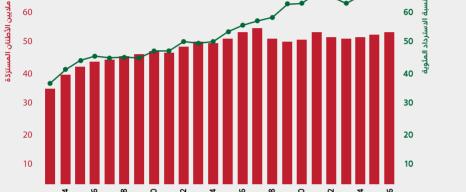
## استرداد الورق والكرتون

بعد ارتفاع نسبة استرداد الورق (للتدوير وإعادة الاستعمال) سنة ثالثة على التوالي، بلغت هذه النسبة أعلاها على الإطلاق، بنحو 67,27% عام 2016م، وكانت 66,8% عام 2015م.

استقر وزن الورق المسترد، المستهلك في الولايات المتحدة في عام 2016م، دون زيادة فبلغ 30,8 مليون طن، أي أقل بنسبة

ضئيلة عن مستوى سنة 2015م، تبلغ 6,0%. أما الصادرات من الورق المسترد، فزادت 1,3% لتبلغ 21,8 مليون طن. وثمة أبواب أخرى لاستخدام الورق المسترد غير صناعة الورق، مثل استعماله في العزل أو في منتجات عجينة الخشب المقولبة. يذكر أن نسبة استرداد الورق عام 1990م بلغت 33,5%، وهذا هو العام الذي

جعلته الجمعية الأمريكية للغابات والورق (American Forest & Paper Association) معياراً أساسياً لقياس الاسترداد. وقد وضعت الشركات المنتسبة إلى هذه الجمعية نصب أعينها أن تبلغ نسبة الاسترداد 70% في عام 2020م. وتشكِّل أرقام 2016م تقدماً مستمراً نحو بلوغ هذا المدف.



ملديين الأطنان المستردّة



## أصناف الورق المصنّع

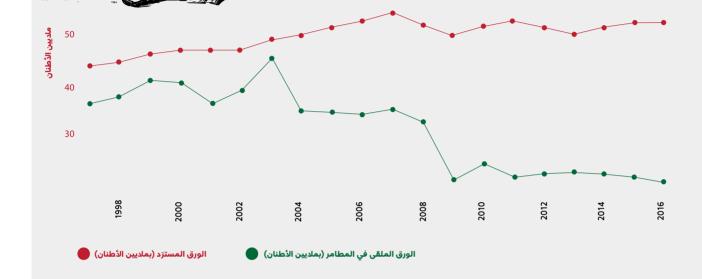
الدستخدام	الوصف	الصنف
الأغلفة والكرتون	أعلى درجات نعومة الملمس، بين أصناف الورق والكرتون الملبّس	الورق المكسو
الطباعة الملوَّنة	ورق خضع للتلبيس، ويمكن أن يكون مكسواً أو غير مكسو	الورق الصقيل
الكتيبات والكراسات	هو الورق الذي يخرج من آلة صنع رقائق الورق، سواء أكان ناعماً أمر لا	المصنّع على الآلة
المجلات والكراسات والكاتالوجات	ورق مكسو رقيق، يمكن أن يكون وزن المتر المربع منه 04غ.	المكسو الخفيف
يستخدَم لكل أنواع الطباعة الجيدة، وهو مناسب لطباعة الألوان	خشونته تمنع انعكاس الضوء عليه، سواء أكان ملبساً أمر لا	الورق المطفي
جميع أنواع الطباعة الملوَّنة	هو الورق الذي يجري تلبيسه وهو لا يزال على آلة صنع الرقائق	الملبّس على الآلة
لطباعة الكتيبات والكراسات	مثل الورق المطفي، صفحته ناعمة لكنها غير لمَّاعة، يناسب تماماً طباعة الصور	الورق الحريري المطفي

نسبة الاسترداد المئوية

## الورق إلى مطامر النفايات

تشير بعض الدراسات إلى مقدار الورق الذي ينتهي إلى مطامر النفايات، قد تقلَّص أكثر من النصف، منذ العام 2003م. ويعزى التقلص جزئياً، إلى زيادة في استرداد الورق لإعادة استخدامه من 55% عام 2003م، إلى أكثر من

67% في 2016م. فبالإضافة إلى تدوير الورق، فإن نسبة منه تُحرَق من أجل إنتاج الطاقة الحرارية، ونسبة أخرى من ورق المراحيض، تذهب إلى المجاري.



## أكبر الدول المنتجة للورق

وفقاً لأرقام مؤسسات الإحصاء الصناعي في العالم ، تحتل الدول التالية المراتب العشر الأولى في صناعة الورق والكرتون، باستثناء عجينة الخشب:

الإنتاج في 2010	المرتبة في 2010	النسبة المئوية في 2011	إنتاج 2011 بالألف طن	البلد	المرتبة في 2011
29,599	1	%24,9	99,300	الصين	1
75,849	2	%18,8	75,083	الولايات المتحدة	2
27,288	3	%6,7	26,627	اليابان	3
23,122	4	%5,7	22,698	ألمانيا	4
12,787	5	%3,0	12,112	کندا	5
11,210	6	%2,9	11,492	كوريا الجنوبية	6
11,789	7	%2,8	11,329	فنلندا	7
11,410	8	%2,8	11,298	السويد	8
9,951	9	%2,5	10,159	البرازيل	9
9,951	10	%2,5	10,035	إندونسيا	10
394,244		%100	398,975		مجموع العالم

#### المراجع

- http://www.paperrecycles.org/statistics/paperrecovery-landfill
- http://www.paperrecycles.org/statistics/ recovery-of-old-newspapers-mechanical-papers
- https://www.statista.com/topics/1701/paperindustry/
- www.forestethics.org/paper-the-facts
- · www.environmentalpaper.org
- https://www.statista.com/topics/1701/paperindustry/
- www.wri.org
- http://www.paperrecycles.org/statistics/ recovery-of-printing-writing-papers
- http://www.paperonline.org/paper-making/ paper-production
- http://www.paperrecycles.org/statistics/paperpaperboard-recovery
- http://www.paperonline.org/history-of-paper/ timeline
- http://www.paperonline.org/history-of-paper

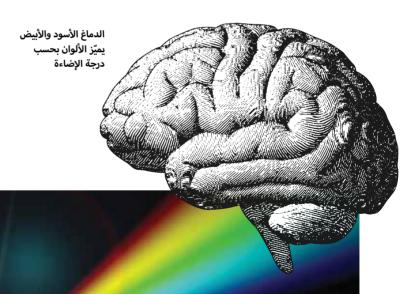


 $\leftarrow$ 

لطالما عُومل الأبيض والأسود كلونين نقيضين ونُظر اليهما كضدين، فالأبيض هو ألوان قوس القزح عندما تجتمع، والأسود لون واحد مسيطر يمتص سائر الألوان، أو يكون حيث ينعدم الضوء نفسه، وطوال

التاريخ المعروف للبشرية بكل ما فيها من ثقافات وحضارات، كان يتمر إسقاط هذين اللونين على أمور وأشياء لا حصر لها، بدءاً بالخير وكذلك الشر والليل والنهار والعدل والظلم إلى السعادة والحزن والغنى والفقر والكراهية والحُب إلى الحياة والموت. وكأن نهاية الأبيض هي بداية الأسود أو العكس، أو لكأنهما رغم كل تناقضهما يكملان بعضيهما، فلا ضوء بلا عتمة، ولا ظلّ بلا شعاع، ولا سواد مطلق ولا بياض مطلق.

ولا نرى الألوان إلَّا لأنّ ضوءاً نزل عليها فتلقته عيوننا ومنها إلى خلايا محدَّدة في أدمغتنا، وفرّقتها إلى ألوان حسب موجات معيَّنة. ولا نرى الأشياء وأشكالها وألوانها إلَّا لأنّ ظلّاً تخلّلها أو عتمة، فتصنع حدوده بالنسبة لناظرها، وهذا ما يجعل من السهل رسم أي شيء بالأبيض والأسود، بواسطة التظليل، ويمكن رسمه ثلاثي الأبعاد أيضاً بحسب درجات التظليل المستعملة. إذاً نحن نرى أي شيء لأن الضوء والعتمة شكّلاه، أي الأبيض والأسود، ونرى لونه بسببهما أيضاً، وكأن هذين اللونين، اللذين لا يُعدَّان من الألوان لدى علماء اللون، يعملان في خدمة ما سنراه وما سيصل إلى أدمغتنا من صور يحلّلها الدماغ في سواده ويباضه هو نفسه.





فالدماغ أبيض وأسود في الأصل. وثمة جزء كبير منه أسود اللون، يشار إليه في التعريفات العلمية بالمادة الرمادية، وهو مؤلَّف من الميلانين العصبي، وهي الصبغة نفسها التي تعطي البشرة والشعر لونيهما. كما يحتوي الدماغ أيضاً على المادة البيضاء، وهي الألياف العصبية التي تربط المادة الرمادية ببعضها. إذاً مصفاة الألوان التي نراها في الطبيعة، أي الدماغ، بيضاء وسوداء.

والقلب نفسه، الذي يضخ الدمر في أنحاء الجسم، ومكان العاطفة والحُب والأمان - الوظيفة التي منحته إياها الشعوب القديمة - هذا القلب يمكنه أن يكون أبيض لدى الشخص الكريمر الصالح والمتفاني والمحب والمؤمن، فيقال إنه شخص قلبه أبيض، ويمكنه أن يكون أسود في الأشخاص البخلاء الأشرار الظالمين المكتئبين والكفّار، فيقال إنهم أصحاب القلوب السوداء. حتى في السحر والسحرة هناك الأبيض والأسود، وفي القروش حيث ينفع القرش الأبيض لليوم الأسود، وفي الأحلام وفي تفاصيل الأخلاقيات اليومية، هناك منها البيضاء والسوداء.

قلم الفحم الأسود يمكنه أن يخطّ على صفحة بيضاء بشطحات قليلة، لوحة أو لغة أو تشكيل، والقلم الأبيض على لوحة سوداء



يمكنه الأمر نفسه، تنافرهما يصنع عملاً مشتركاً بينهما. كما هو حال الشر الأسود الذي لا يُعرَّف أو يحدَّد بلا تعريف الخير الأبيض. فبهذا يُعرف ذاك أو توضع الحدود متى يبدأ هذا لينتهي ذاك.

لذا يمكننا القول إنه في البدء كان الأبيض والأسود، أو الأسود والأبيض. ليس أحدهما قبل الآخر، بل معاً في اللحظة نفسها، لأن لا وجود لأي منهما من دون الآخر.

## غياب الألوان، اجتماع الألوان

أدخل البشر الأبيض والأسود في تفاصيل كل شيء ومنحاهما صفات

أبعد بكثير من بنيتهما الأصلية، فصارا الدليل إلى كل نقيضين. ففي العربية، الأبيض هو السّيف، واليد البيضاء تدلّ على الإنعامِ والإحسان، ويمكن لليد البيضاء أن تحمل السيف الأبيض وترتكب عملاً أسود، وقد يكون حمل السيف لفعل الخير الأبيض أيضاً، فالأمر يختلف بين وجهتي نظر القاتل والمقتول. ويقول العرب إن فلاناً أبيض الوجه أي مُتهلِّل، نقي السرِيرة لا عيوب فيه، ولكن هذا لا يعني أنه أبيض فعلاً، فقد يكون المرء أسود أو أسمر أو أحمر اللون، لكن سريرته بيضاء. ويقول العرب لا تقول رجلٌ بيضاء. ويقول العرب امرأة حمراء، أي بيضاء، "لأن العرب لا تقول رجلٌ أبيض من بياض اللون، إنما الأبيض عندهم الطاهر النقي من العُيوب، فإذا أرادوا الأبيض من اللون قالوا أحمر"، بحسب قاموس المعاني.



لوحة جنازة في الثلج لفان غوغ مرسومة بتدرّجات الأبيض والأسود

وموتٌ أبيض هو الذي يأتي فجأة من دون أن يسبقه مرض يغَيّر اللون. وهناك الطاعون الأسود أو الموت الأسود، وسمي كذلك عندما اجتاح أنحاء أوروبا بين عامي 1347 و1352م، وتسبّب في موت ما لا يقل عن ثلث سكان القارة. والخيط الأبيض ينبلج من وسط السواد، أي بياض الفجر وأشعَّته. ولكن في الطرف الآخر من العالم ينبلج الأسود بعد الغروب. فالخطان الأبيض والأسود في فجر أو في غروب يُحدِّدان من وجهة الناظر، ولا معطى قيمي يفاضل أحدهما على الآخر، فالأبيض يحتاج إلى الأسود لينبلج... والعكس. والفقر له حالان أيضاً، حال تتبلبل فيها الخواطر من الهمّ والغمّ وكثرة العيال وانكسار النفس، وهو الذي يبدِّد الذهن ويقتل والغمّ وكثرة العيال وانكسار النفس، وهو الذي يبدِّد الذهن ويقتل النبوغ وهو فقر من ليس في بيته دقيق، وهو الفقر الأسود. أما الفقر الأبيض فهو حالة الإنسان الفقير لكنه خفيف المؤونة، راسخ الطمأنينة ولا يؤثر الفقر إلا على سطح جسمه، ومظهر لباسه، وأما خاطره فمستقر ثابت.

## اللونان في الثقافات

اللون الأبيض في الإسلام يرتبط بشكل جليّ في كونه لون ملابس الإحرام عند أداء مناسك الحج في مكّة، وروى الترمذي وأبو داوود عن

ابن عباس الحديث النبوي الشريف: "البسوا من ثيابكم البياض، فإنها خير ثيابكم، وكفّنوا فيها موتاكم".

وارتبط اللونان الأبيض والأسود بالليل والنهار، وهما الفيصل في بدء الصيامر في شهر رمضان المبارك، ﴿وَكُلُواْ وَاشْرَبُواْ حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَكُمُ الْخَيْطُ الأَبْيَضُ مِنَ الْخَيْطِ الأَسْوَدِ مِنَ الْفَجْرِ﴾ سورة البقرة آية (187).

يمكن أن نعرِّف اللون الأسود بأنه الانطباع عندما لا تأتي أي أشعة ضوئية باتجاه العين. أي حين لا تتحفَّز أي من المستقبلات اللونية في العين بفعل الأشعة الضوئية. واللون الأسود هو غياب كل لون، وهو الظل، والعتمة والليل، اللامتناهي والسريِّ ومثير الرهبة، رمز الفناء والموت والأسى في ثقافات شعوب كثيرة. والأسود هو لون أعماق الأرض، ولون أعماق الماء. وهو رمز الشتاء والماء والفوضى لدى الصينيين. وبعض الآلهة الوثنية عند اليونان والرومان.

الظلّ أسود أيضاً. هو عتمة يصنعها النور، سواد ينتجه البياض. الظلّ المعتمر توأمر كل شيء يقع عليه الضوء. ويعتقد بعض الشعراء أن الظل كائن حى لكنه يعيش في عالم مواز. وهنا أيضاً يمكننا العودة

## يمكن أن نعرّف اللون الأسود بأنه الانطباع عندما لا تأتي أي أشعة ضوئية باتجاه العين. أي حين لا تتحفَّز أي من المستقبلات اللونية في العين بفعل الأشعة الضوئية

\*\*

إلى النقيضين المتكاملين. كل عالم له ما يقابله، كما الشيء وصورته في المرآة. والأسود صورة الأبيض، والأبيض صورة الأسود، في عوالم الضوء المطلق، وفي عوالم العتمة المطلقة.

اليابانيون القدامى الذين كانوا مجبرين على الإقامة برضى أو إكراه في غرف مظلمة، اكتشفوا الجمال في الظل، وتواصلوا مع ظلالهم وصنعوا من عالم الظلال فنوناً جميلة. وفي أوروبا خلال العصور الوسطى، كانت تتم معاقبة ظل النبيل عوضاً عن جسمه كإجراء تحايلي يجنِّبه الأذى الفعلي. وبحسب ابن منظور في لسان العرب: يُقال للرجل إذا مات وبطل: ضحا ظله. يُقال ضحا ظله إذا صار شمساً فقد بطل صاحبه ومات". فإذاً، الرجل حي طالما أن ظله حى. أى طالما أنه يتمكَّن من الوقوف.

#### من يظلم الآخر؟ بعض الوجوه الأخرى لكل منهما

لم يكن الأبيض دوماً صاحب الثواب. ولطالما تبادل مع الأسود الدلالة الواحدة. ففي ملابس الحداد وطقوس الموت، وفي حين نرى أن المجتمعات الغربية اختارت الأسود للإعلان عن الحزن والخسارة، يحل الأبيض محل الأسود في هذه الوظيفة في الهند، فهو لباس المرأة التي فقدت زوجها، كما أنه لون غطاء الرأس التي تضعه المرأة في بعض المجتمعات العربية خلال حدادها على شخص عزيز، في بعض المجتمعات العربية خلال حدادها على شخص عزيز، وهو أيضاً لون الكفن الذي يُلف به جسد الميت. والماء الأبيض في العين هو سبب ضعف النظر حتى العمى، والليالي البيضاء هي تلك التي جفاها النوم هما وقلقاً. كما يمكن للأسود أن يتموضع في أماكن ومفاهيم إيجابية وجميلة وخيّرة . فكم تغزّل الشعراء بالعيون السود والشَّعر الأسود؟ وهو أيضاً لون الملابس عندما يكون الوقار هو المطلوب من هذه الملابس، ولون السماء التي تبرز منها النجوم متلألئة، ولون أشياء كثيرة مفيدة من حولنا مثل إطارات السيارات وأسفلت الطرق وصولاً إلى أغلى الأشياء مثل اللالئ السوداء.

إضافة إلى ما تقدَّم، يمكن لبوصلة العقل أن تفقد الاتجاه السليم في التطلع إلى دلالات الأبيض والأسود. فالغراب مثلاً، تذكر الأساطير أنه تعرَّض للظلم بسبب لونه. لقد وُصف بأسوأ الأوصاف بسبب سواده.

## الأبيض والأسود في دب الباندا

والبيضاء في جسم دب الباندا وظيفتين، هما التمويه والتواصل. فاللون الأبيض في الوجه والعنق والبطن والردف يساعد دب الباندا على الاختباء في الثلج، أما اللون الأسود في الذراعين والساعدين فيساعدها على الاختباء في الظل. وأوضحت الدراسة أن الألوان في رأس دب الباندا لا تُستخدم للاختباء من الحيوانات المفترسة، بل لها دور في التواصل. أما الأذن الداكنة فتساعد في نقل شعور الاستنفار للتحذير من الحيوانات المفترسة.

أشارت دراسة أعدَّتها جامعة كاليفورنيا إلى أن للعلامات السوداء



علماً أنه من أذكى الطيور، كما سبق وكشفنا في ملف حول الغراب، نشرناه على هذه الصفحات بالذات.

أما أسوأ تجليات ربط القيم والدلالات بالأبيض والأسود، فتتمثل في فصل طويل من تاريخ الإنسانية، وهو التمييز العنصري على أساس لون البشرة، ما بين العِرق الأبيض والعِرق الأسمر (الذي سُمِّي بالأسود علماً أنه ليس كذلك تماماً). واستمر هذا التمييز حتى نهاية القرن الماضي في دولة جنوب إفريقيا.

والثلج الذي يشير إلى طبيعة ناصعة البياض هادئة ومسالمة ونقية، هو نفسه يسبب الكوارث الطبيعية ويشل حركات بلاد بأكملها، وتعادل انهياراته في الجبال الزلازل من حيث الخوف منها والضحايا التي تتسبَّب في وقوعها.

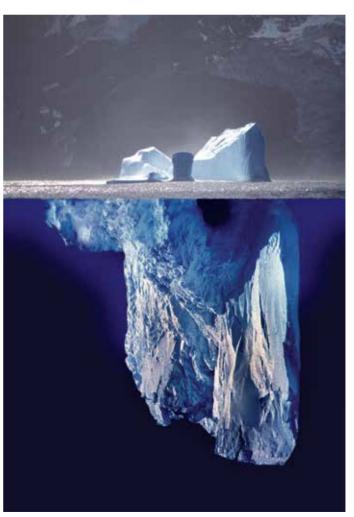
قد تكون سطوة الثلج قادمة من سلطة بلاد العالم الأول وسكانها البيض. لكن حال الأسود لم يكن سيئاً دائماً. فقد مجَّدَه الفايكنغ كلون العالم الماورائي والقوة، واعتبره الصينيون ملك الألوان، وهو لون المياه العميقة عندهم. وعند المصريين القدماء ارتبط الأسود بالجدية والوحدة، كما ارتبط بالحزن والنهضة والحياة.

#### اتحاد الأبيض والأسود

تُعدّ أشعة الشمس المصدر الرئيس الطبيعي للضوء على كوكب الأرض، وهي تبدو لعين الناظر ذات لون أبيض، وكذلك ضوء القمر المنعكس على سطحه. وقد بيّن إسحق نيوتن سنة 1666م أنّ الضوء الأبيض يتحلّل إلى الألوان الأوليّة عند تمريره عبر موشور، وأنه يتشكّل مرّة أخرى عند تمرير مجموع تلك الأشعّة على موشور ثانِ.

الثلج الأبيض، على سبيل المثال، هو عبارة عن مزيج من الهواء وبلّورات صغيرة من الجليد، فعندما يسقط الشعاع الضوئي على الثلج، يحدث امتصاص قليل جداً لتلك الأشعّة، أمّا الأغلبية العظمى فتنعكس أو تتبعثر وتتشتّت نتيجة وجود جزيئات الماء والهواء، ولذلك يبدو الثلج أبيض اللون. يحدث في بعض الأحيان أن يرتد الشعاع الضوئي داخل البلّورة الجليدية قبل أن يتبعثر، ممّا يجعل الثلج الأبيض ذا مظهر متلأئئ.

لكن لنخرج مما يحب البشر تصوّره تجاه كل ما يمنحونه صفاتهم ، ومنها الأسود والأبيض. فهما متحدان في أشكال كثيرة في حياتنا، ويكمِّلان بعضهما بعضاً فيها. ولنأخذ الرماد مثلاً.



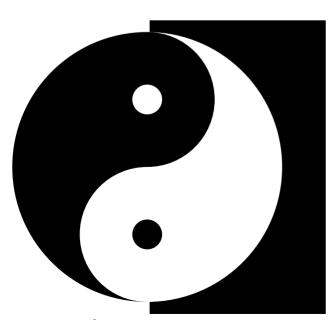
رأس جبل الجليد مثال الأبيض الناصع

ينتج الرماد عن احتراق أي مادة عضوية على وجه المعمورة احتراقاً تاماً. وفي عالم الألوان، إذا خلطنا الأسود والأبيض فسنحصل على اللون الرمادي. والرماد نهاية كل شيء، وغير قابل للاحتراق من بعد. والأبيض والأبيض والأبيض والأبيض الوحش، تدلّل على مدى اتحاد اللونين وهناك طرفة تقال عن الحمار الوحشي تدلّل على مدى اتحاد اللونين معاً: "هل الحمار الوحشي كان لونه أسود وخُطط بالأبيض، أمر كان لونه أبيض وخُطط بالأسود؟". كما يجتمع هذان اللونان على طاولة الشطرنج في 64 مربعاً موزعة بالتساوي بين الأبيض والأسود، وفي فنجان القهوة الأسود حين ينسكب عليه الحليب الأبيض، وفي صفحات الصحف البيضاء التي تنير أسود الحروف، وفي النفس صفحات الصحف البيضاء التي تنير أسود الحروف، وفي النفس الأمّارة بالسوء ولو كانت تهدف إلى الخير.

#### اليين واليانغ وخلافهما

لا يمكن أن يبقى الأبيض والأسود متناقضين أو متعارضين أو كل منهما وحده يحارب الآخر، فأمورهما ليست محصورة بالخير والشر ولا بالنور والعتمة. هناك كثير مما يجمعهما معاً، مما يجعلهما وجهين في عملة واحدة.

المثال الأهم لوحدة الأبيض والأسود هو مفهوم "اليين واليانغ" الخاص بالفلسفة الصينية، لأنه مرتبط بنظرة الصينيين القدماء للكون من حولهم. ففي رأي الصينيين أن في كل الكائنات في الكون قوتين، أي طاقتين متعاكستين، ولكنهما متكاملتان أيضاً، لأنهما في تعاكسهما يتوازن الكون وكل شيء فيه، باعتماد كل قوة منهما على الأخرى، وبتكملة كل منهما للأخرى. وعلى الرغم من تباين (تضاد) اليين واليانغ، فوجود كل منهما مشروط بوجود الآخر، ومن المستحيل أن يبقى أي منهما بمفرده، ويمكن أن نقول إن ما يربطهما هو علاقة تكامل، واعتماد متبادل.



شعار اليين واليانغ حيث الأسود والأبيض يكملان بعضهما بعضاً

بخلط كمية قليلة من الأبيض باللون الأحمر، على سبيل المثال، تكون النتيجة لوناً أحمر فاتحاً، وخلط كمية قليلة من الأسود مع اللون الأحمر يعطينا لوناً أحمر



ويشار لليين واليانغ بأنهما الشمس والقمر، ويرمز لهما برسمة، وهي دائرة مقسومة إلى نصفين، أحدهما أبيض والآخر أسود، ونجد بداخل النصف الأسود نقطة بيضاء صغيرة، وبداخل الجزء الأبيض نقطة سوداء صغيرة. يطلق على هذه الرسمة اسمر "التاي تجي" أي وصول الشيء إلى أقصاه وذروته.

وبسهولة يمكنك رسمر الخطوط الأولية لمنضدة أو شجرة أو وجه وببضعة ضربات متقنة بالفرشاة باستخدام الأبيض والأسود يمكن الحصول على شكل أكثر واقعية لما نرسمه.

فيمكننا تعريف الرسم بأنه فن استخدام الضوء والظل في تلوين لوحة، وهو محاكاة لعملية الرؤية الفيزيائية التي نرى من خلالها العالمر.

فالأبيض والأسود ليسا لونين بقدر ما هما أداتان مُعبِّرتان عن النور والعتمة. ويحدِّدان درجة سطوع أو عتمة لون ما. فعند خلط كمية قليلة من الأبيض باللون الأحمر على سبيل المثال، تكون النتيجة لوناً أحمر فاتحاً، وخلط كمية قليلة من الأسود مع اللون الأحمر يعطينا لوناً أحمر قاتماً.

## التصوير الفوتوغرافي بالأسود والأبيض

ظهر التصوير الفوتوغرافي قبل أكثر من قرن ونصف القرن، وكان عند ظهوره بالأبيض والأسود. وبعد أن تطوّر وصار بالألوان، نشهد اليوم عودة إلى ما كان عليه في بداياته. فقد تكرَّست العودة إلى التصوير بالأبيض والأسود في الصور الوثائقية والفنية التي لأسباب تاريخية ترتبط بالقدرة التعبيرية لهذين اللونين التي صارت مرتبطة بما شهده العالم من أحداث وتحوّلات كبرى كالحروب مع بداية انتشار التصوير والصحافة. وبات هذا النوع من التصوير اليوم أحد خيارات المصوِّر المحترف يحقِّق عبره جزءاً من خياراته الإبداعية. فالأبيض والأسود في الصورة جدَّابان، وبهما يمكن إظهار المعاناة، أو إظهار تقاسيم كبار السن من خلال ثلاثة أشياء، وهي: الحدّة وكمية الضوء وعمق المكان. وعلى الرغم من أن بعض آلات التصوير تمتلك خاصية التصوير بالأسود والأبيض، إلَّا أن بعض المصوِّرين المحترفين يلجأون اليوم إلى التصوير بالألوان ثمر تحويل الصورة في ما بعد إلى الرمادي بواسطة أحد برامج تعديل الصور.





بعض الصور الفوتوغرافية بالأبيض والأسود باتت أيقونات تاريخية كصورتي دالي وكلاي

## محمد ملص في وحشة الأبيض والأسود

ولد المخرج محمد ملص في القنيطرة بالجولان السوري المحتل عامر 1945م، ويمكن القول إنه ينتمي إلى سينما المؤلف كمخرج، فهو كاتب يوميات أيضاً، خصوصاً في كتابه الجديد "وحشة الأبيض والأسود -مفكرة سينمائي 1974-1980" الصادر أخيراً عن دار نينوي بدمشق. وملص أنجز إلى اليوم نحو ثمانية كتب.



في كتابه الجديد، وحشة الأبيض والأسود، يمكن قراءته من خلال اليوميات والأحداث كتاريخ وملاحظات وأرشفة لمشاريع سينمائية ولأحلام وأفكار مجهضة في تلك المرحلة، وفي الكتاب مكاشفات عن أحوال الرقابة في التلفزيون والسينما وكيفية التعاطي من قبل المديرين والعاملين والمسؤولين مع المخرجين الجدد الوافدين إلى قسم الإنتاج السينمائي في التلفزيون. وتلك اليوميات والمذكرات المنشورة تتناول فقط الجانب السينمائي من الفترة التي كتبت عنها، من 1974 إلى 1980م.









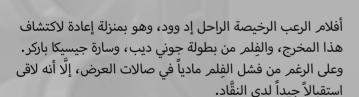


#### وفي السينما

الأمر نفسه ينطبق على السينما، التي ولدت كالتصوير الفوتوغرافي بالأبيض والأسود، وتلوّنت في وقت لاحق. ففي السينما الحديثة هناك أيضاً عودة إلى الأسود والأبيض رغم الثورة التقنية التي تبهرنا بها سينما اليوم.

فالمخرج تيمر بورتون انتهى حديثاً من فِلمر الرسوم المتحرِّكة "فرانكينويني" بالأبيض والأسود مع تقنية الـ "ثري دي". وجاء هذا العمل بعدما طردت شركة "ديزني" تيمر برتون العامر 1984م، إذ اعتبرت أن تِلك القتامة الشديدة والكائنات الغريبة التي يتضمَّنها العمل لا تصلح إطلاقاً في فِلمر موجّه للأطفال. ولكن بعد ثلاثة عقود من تِلك الحادثة أصبح برتون واحداً من أهم مخرجي الفانتازيا في السينما، بعد النجاح الاستثنائي الذي حقَّقه إخراجه لفِلم "أليس في بلاد العجائب"، محقِّقاً ما يزيد على المليار دولار. فعادت الشركة وطلبت منه في العامر 2010م، أن يقدّم نسخة رسومية من الشركة وطلبت منه في العامر 2010م، أن يقدّم نسخة رسومية من إلى أبعد ما يريد. ثم أجرى تجربة إخراجية أخرى بالأبيض والأسود عندما قدَّم فلمه (إد وود) وهو فلم مبنى على قصة حياة مخرج

في السينما الحديثة هناك أيضاً عودة إلى الأسود والأبيض رغم الثورة التقنية التى تبهرنا بها سينما اليوم

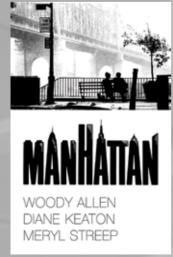


أما الفِلم الفرنسي الصامت "ذي أرتيست" أو (الفنَّان) إنتاج 2011م، فقد عُرض بالأسود والأبيض وحصد كثيراً من الجوائز، وهو فِلم درامي رومانسي بطولة بيجو برنيس وجان ديجردان. حصل هذا الفِلم على خمس جوائز أوسكار من بينها جائزة أفضل فِلم وأفضل ممثل لجان













دوجاردان وهو أول فرنسي يفوز بهذه الجائزة. وتدور أحداثه حوالي عام 1927م، ويروي قصة ممثل يؤدِّي أدواراً في الأفلام الصامتة، وبعد اختراع الأفلام الناطقة تتقلَّص شعبيته وتتدهور أموره، بينما تتمكَّن بيبي ميلر من دخول عالم النجومية والشهرة.

وكان المخرج الأمريكي وودي آلن قد أطلق مشوار إحياء الأبيض والأسود بين عمالقة الإخراج في هوليوود عبر فِلمه "مانهاتن" العام 1979م، ليضفي مزيداً من السوداوية على الفِلم، الذي شارك آلن في كتابته وتمثيل دور البطولة فيه بجوار الممثلة صاحبة الأوسكار ديان كيتون.

كما لجأ المخرج مارتن سكورسيزي إلى الأبيض والأسود في فِلمه الشهير "الثور الهائج"، من إنتاج 1980م وبطولة النجم روبرت دي نيرو. والفِلم مبني على سيرة الملاكم المعروف جاك لاموتا "الثور الهائج: حكايتي". ونال دي نيرو عن تجسيده لدور لاموتا أوسكار أفضل ممثل رئيس.

وسار المخرج فرانسيس فورد كوبولا على الدرب نفسه في فِلمر "رامبل فيش" العام 1983م من بطولة مات يلون وميكي رورك. ثمر

جاء فِلم "قائمة شندلر"، للمخرج العبقري ستيفن سبيلبرغ العام 1993م أول من دق باب الأوسكار عبر شريط الأبيض والأسود في عصر السينما الحديثة، وحاز الفِلم سبع جوائز أوسكار من أصل 12 ترشحاً.

أما فِلم "التاريخ الأمريكي إكس" 1998م، من إخراج توني كاي وبطولة إدوارد نورتون وإدوارد فورلونغ، فيُعد أحد أنجح الأفلام التي وظَّفت الأبيض والأسود في مشاهد "الفلاش باك" بداخلها. وحقق الفِلم نجاحاً كبيراً، كما ترشح إدوارد نورتون عن دوره لجائزة الأوسكار كأفضل ممثل في دور رئيس.

ويبرز من بين أفلام الأبيض والأسود الأحدث التي حقَّقت نجاحاً كبيراً لدى النُقَّاد، رغم فشلها في شباك التذاكر، "الألماني الطيب" لجورج كلوني وكيت بلانشيت، وهو من إخراج ستيفن سوديربرج في العام 2006م. ويتناول الفِلم قصة صحافي أمريكي أرسلته صحيفته لتغطية وقائع اجتماع قمة قوات الحلفاء في بوتسدام بألمانيا، الذي عُقد لبحث سبل السيطرة على ألمانيا في فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية.



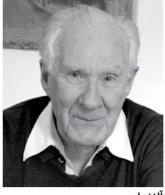




## ميشيل باستورو وآلان باديو في تاريخ الأسود والأبيض







آلان باديو

اللون ظاهرة فيزيائية بالتأكيد، لكنه أيضاً "تركيب ثقافي معقَّد"، إذ كما يمثِّل اللون الأسود رمز الحداد والموت في بعض الثقافات كالأوروبية والعربية، يمثل اللون الأبيض رمزهما في الثقافة الصينية مثلاً. وثمة شر واحد بلونين متعارضين: "الساحرات السود في مسرحية ماكبث، وملكة الثلج الأبيض لأندرسن"، كما يذكّر آلان باديو في كتابه الأخير (2015م) عن اللون الأسود: "جدلية اللون الأسود". وكان ميشيل باستورو قد درس في كتابه "الأسود: تاريخ لون" (2008م)، تجليات اللون الأسود، في التاريخ الغربي، وذي الحضور العريق المتميِّز منذ استخدامه منذ ما قبل التاريخ لرسم شخوص الفنون الكهوفية الميتافيزيقية.

الأسود لون المزج المتوازن بين الأقطاب المتناقضة: مثلاً هو لون البؤس ولون الأناقة أيضاً، وهو لون الموت، والتكاثر أيضاً في بعض الثقافات. لذلك استخدم باديو مصطلح ديالكتيك Dialectique في عنوان كتابه، ودرس، في ما درس، علاقته الفلسفية التعارضية مع اللون الأىىض.

وقد درس الفيلسوف آلان باديو في كتابه مجمل تجليات التعارض بين الأبيض والأسود في الثقافة الأوروبية (التي تختلف كثيراً عن تكامل اليين واليانغ الصينية)، وبشكل خاص ديالكتيك اللون الأسود الذي يبدو غالباً رمزاً "لنقص ما، ولثراء كثيف في الوقت نفسه".

أحد هذه التجليات إشكالية "الصفحة البيضاء" الشهيرة: عدوة الكاتب، وعقدة وهوس مخاوفه من ألًّا يجد ما يكتبه. أليست الكتابة "علامات سوداء تهزم الجفاف الأبيض"؟.

تعبر فصول كتابه كل التجليات الحديثة لتاريخ ثنائية الأبيض والأسود. لعلّ آخرها ثورة استبدال السبورة السوداء والطباشير الأبيض اليوم، بالسبورة البيضاء وأقلام التخطيط السوداء. لا ينسى باديو التعرُّض لمدلول أو رمزية ألوان الأعلام كما تستخدمها الحركات الثورية والفاشية والعدمية؛ ويدرس في فصل خاص، مصطلح "الرجل الأسود" الذي اخترعه الرجل الأبيض. يستهل ذلك بعبارة جان جينيه في مسرحيته "الزنوج": "ماذا يعني إذاً: رجل أسود؟ وقبل ذلك: ما لون الرجل الأسود؟".

## البحران الأبيض والأسود

سُمِّي البحر المتوسط بالأبيض، بسبب شكله الجغرافي ومساحته. فمياهه تمتد لمسافات كبيرة، حيث إن البحّارين عندما يبحرون فيه تمتد أنظارهم لمسافات طويلة فيبدو لون الماء مائلاً إلى البياض. ومناخ منطقة المتوسط يلعب دوراً في هذه التسمية بسبب كثافة الغيوم، إذ إنّ الغيوم البيضاء تعكس لونها على البحر ليبدو أبيض. سمَّى العرب البحر الأسود بهذا الاسم ، فقد كان العرب قديماً يرمزون للاتجاهات في البوصلة بالألوان، حيث كان اللون الأسود يشير إلى جهة الشمال، واللون الأحمر يشير إلى جهة الجنوب، واللون الأصفر يشير إلى جهة الشرق، والبحر الأسود يقع شمالاً ولذلك فقد ارتبط اسمه بموقعه على البوصلة.

وقد يكون السبب مرتبطاً بلون مياه البحر الأسود بسبب كثرة العوالق النباتية في مياهه لأنَّها عذبة بسبب مصدرها (نهر الدانوب)، ولأنَّه بحر شبه منغلق.



## الحمار الوحشي

خطوط الحمار الوحشى البيضاء والسوداء كبصمة إصبع الإنسان، كل واحدة تختلف عن الأخرى. ويُعتقد بأنها تساعده في التمويه ضد الحيوانات المفترسة، ولكن الأهم في الأمر أنها تقوم بتنفير أنواع عديدة من الحشرات الصغيرة التي تعتمد على الدم ونقل الأمراض.





## الأسود والأبيض في القرآن الكريم

ارتبط اللون الأسود باللون الأبيض مقابلاً وضداً في القرآن الكريم، كما ارتبطا بالليل والنهار والنور والظلام، وجاء اللون الأسود في القرآن للدلالة على السوء، كما ذكر لون سواد الليل ولون سواد وجوه العصاة يوم القيامة ولون سواد الذين بشروا بالأنثى وسواد لون الجبال، وهو قمة القتامة والإعتام والموت، بينما يأتي البياض معبراً عن قمة الطاعة والصفاء والنقاء والطهر، ولم يأت معبراً عن سوء إلَّا في موضع واحد هو ابيضاض عيني النبي يعقوب عليه السلام حزناً في موضع واحد هو البيضاض عيني النبي يعقوب عليه السلام حزناً وكمداً. واللونان الأبيض والأسود يتتابعان في بعض الآيات للتعبير عن التباين الشديد بين لونين متناقضين لإبراز المعنى.

وقد لفت القرآن الكريم الأنظار، في عدد من الآيات، إلى الدور الذي يلعبه الأبيض والأسود فيما يحيط بنا من حي وجماد، وأهميته فيما هو محسوس أو ملموس.

كما يمكن تتبع التنوُّع الدلالي للون من خلال التعبير عن المعاني التي يهدف النص القرآني إلى تأكيدها وفق السياق الذي يرد فيه والمعنى الذي يؤديه، فالأبيض يعبِّر عن وجوه أهل السعادة يوم القيامة حيناً، وعن ذهاب سواد العين حزناً حيناً آخر.

#### اللون الأبيض

ثاني لون ذكر في القرآن الكريم بعد الأصفر، ويأتي في المرتبة الأولى تكراراً حيث ذكر 12 مرة في 12 آية:

1) لتحديد وقت الفجر الحقيقي وبدء النهار ونهاية الظلام: ﴿وَكُلُواْ وَاشْرَبُواْ حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَكُمُ الْخَيْطُ الأَبْيَضُ مِنَ الْخَيْطِ الأَسْوَدِ مِنَ الْفَجْرِ﴾ (البقرة 187)

2) وإشارة إلى النقاء والطهارة والصلاح: ﴿ يَوْمَ تَبْيَضُّ وُجُوهٌ وَتَسْوَدُّ وُجُوهٌ فَأَمَّا الَّذِينَ اسْوَدَّتْ وُجُوهُهُمْ أَكْفَرْتُم بَعْدَ إِيمَانِكُمْ فَذُوقُواْ الْعَذَابَ بِمَا كُنْتُمْ تَكْفُرُونَ﴾ (آل عمران 106)

3) ويعادل وجوه أهل الفُرح والبهجة والسعادة يوم القيامة: ﴿وَأُمَّا الَّذِينَ ابْيُضَّتْ وُجُوهُهُمْ فَفِي رَحْمَةِ اللَّهِ﴾ (آل عمران 107)

4-8) وبه معجزة النبي موسى بابيضاض يده من غير برص: ﴿وَنَزَعَ يَدَهُ فَإِذَا هِيَ بَيْضَاء لِلنَّاظِرِينَ﴾ (الأعراف 108)، (الشعراء 33)، ﴿بَيْضَاء مِنْ غَيْرِ سُوءٍ﴾ (النمل 12)، (طه 22)، (القصص 32)

9) ويعادل ذهاب سواد العين عند الحزن وشدة الكرب كما في قصة النبي يعقوب - عليه السلام -، أي أن سوادها انمحق وبدل بياضاً من البكاء، ليدلل على أن اللون الأبيض هو مضاد اللون الأسود. ويرتبط البياض هنا في سورة يوسف - على عكس باقي الآيات السابقة - بأمر مكروه: ﴿وَتَوَلَّى عَنْهُمْ وَقَالَ يَا أَسَفي عَلَى يُوسُفَ وَابْيَضَّتْ عَيْنَاهُ مِنَ الْحُزْن فَهُو كَظِيمٌ﴾ (يوسف 84)

10) ويعادل لون بعض الجبال: ﴿وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ﴾ (فاطر 27)

11) ويعادل لون بعض شراب أهل الجنة بأنها خمر جارية بيضاء أي أن لونها مشرق: ﴿إِبْيضَاء لَذَّة لِّلشَّارِبِينَ﴾ (الصافات 46)

12) ويصف نساء أهل الجنة بأنهن بيض الأجسام بياضاً مشرب بالصفة كما ورد في التفاسير: ﴿كَأَنَّهُنَّ بَيْضٌ مَّكْنُونٌ﴾ (الصافات 49)

## الأسود

ثالث الألوان ذكراً وتكراراً في القرآن الكريم ، وقد ذكر 7 مرات في 6 آيات:

1) يعادل ظلمة الليل: ﴿ وَكُلُواْ وَاشْرَبُواْ حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَكُمُ الْخَيْطُ الأَبْيَضُ
 مِنَ الْخَيْطِ الأَسْوَد ﴾ (البقرة 187)

2-4) ويعادل الحزن والكرب في وجوه العصاة يوم القيامة: ﴿يَوْمَ تَبْيَضُّ وُجُوهٌ وَتَسْوَدُّ وُجُوهٌ فَأَمَّا الَّذِينَ اسْوَدَّتْ وُجُوهُهُمْ أَكْفَرْتُم بَعْدَ إِيمَانِكُمْ فَذُوقُواْ الْعَذَابَ بِمَا كُنْتُمْ تَكْفُرُونَ﴾ (آل عمران 106)، ﴿وَيَوْمَ الْقِيَامَةِ تَرَى الَّذِينَ كَذَبُواْ عَلَى اللَّهِ وُجُوهُهُم مُّسْوَدَّةٌ﴾ (الزمر 60) الْقِيَامَةِ تَرَى الَّذِينَ كَذَبُواْ عَلَى اللَّهِ وُجُوهُهُم مُّسْوَدَّةٌ﴾ (الزمر 60) ويعبر عن الهم والغم بولادة الأنثى: ﴿وَإِذَا بُشِّرَ أَحَدُهُمْ بِالْأَنْثَىٰ ظَلَّ وَجْهُهُ مُسْوَدًّا وَهُوَ كَظِيمٌ﴾ (النحل 58)، ﴿وَإِذَا بُشِّرَ أَحَدُهُمْ بِالْأَنْثَىٰ ضَرَبَ لِلرَّحْمَنِ مَثَلاً ظَلَّ وَجْهُهُ مُسْوَدًا وَهُوَ كَظِيمٌ﴾ (الزحرف 17) ضَرَبَ لِلرَّحْمَنِ مَثَلاً ظَلَّ وَجْهُهُ مُسْوَدًا وَهُوَ كَظِيمٌ ﴾ (الزحرف 17) ويعادل لون بعض الجبال: ﴿وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّحْتَلِفٌ أَلْوَائُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ﴾ (فاطر 27)

# **القافلة** سبتمبر / أكتوبر

## الأسود والأبيض في الشِّعر والنوادر

ما بين الشِّعر الجاهلي مع عنترة بن شداد والشِّعر المعاصر، تضمَّن الشِّعر المعاصر، تضمَّن الشِّعر العربي كثيراً مما دار حول البياض والسواد، من المدح والفخر إلى الهجاء، ومن النوادر الفكاهية إلى ما يرقى إلى أعلى درجات الحدية.

#### عنترة ينافح عن لونه

فمن يتتبع شعر عنترة، يجد أن سمرة بشرته شكلت مسألة واضحة وبارزة لديه، فهو لا يفتأ يذكر لونه في معظم قصائده: لئن أكُ أسوداً فالمسكُ لوني \*\* ومَا لِسوادِ جِلدي منْ دواء وَلَكِنْ تَبْعُدُ الفَحْشاءُ عَني \*\* كَبُعْدِ الأَرْضِ عَنْ جوِّ السَّماء أو في قوله:

ً لئنْ ي<mark>ع</mark>يبوا سوادي فهوَ لي نسبٌ \*\* يَوْمَ النِّزَالِ إذا مَا فَاتَني النَسبُ أو في قوله:

دَعني أَجِدُّ إلى العَلْيَاءِ في الطَّلبِ \*\* وأبلغُ الغايةَ القصوى منَ الرتبِ لعلَّ عبلةَ تضحى وهيَ راضيةٌ \*\* على سوادي وتمحو صورة الغضبِ أو في قوله :

يعيبونَ لوني بالسواد وإنما \*\* فعالهم بالخبث أسودُ من جلدي وما عابَ الزَّمانُ عليّ لوْني \*\* ولا حَطّ السوادُ رفيع قَدري

سُوادي بياضٌ حينَ تَبْدُو شَمائلي \*\* وفعلي على الأنسابِ يزهو ويفخرُ يعيبون لوني بالسواد جهالة \*\* ولولا سواد الليل ما طلع الفجر وإنْ كانَ لوني أسوداً فخصائلي \*\* بياضٌ ومن كَفيَّ يُستنزل القَطْرِ أَه في:

تُعيّرني العِدا بِسوادِ جلْدي \*\* وبيض خصائلي تمحو السَّوادا

## المتنبي هاجياً بالأسود والأبيض

والمفاهيم الاجتماعية نفسها التي دفعت عنترة إلى الفخر بسمرة بشرته، هي التي دفعت المتنبي إلى هجاء كافور الإخشيدي ولون بشرته السمراء:

أُرِيكَ الرِّضَى لَوْ أَحْفَتِ النَفُسُ خَافِيا \*\* وَمَا أَنَا عَنْ نَفَسِي وَلَا عَنَكَ رَاضِيَا أَمَيْناً وَإِخْلَافاً وَغَدْراً وَخِسَّةً \*\* وَجُبْناً، أَشَخصاً لُحتَ لِي أَمْ مخازِيا تَظُنّ ابتِسَاماتي رَجاءً وَغِبْطَةً \*\* وَمَا أَنَا إِلَّا ضاحِكٌ مِنْ رَجَائِيَا وَتُعجِبُني رِجْلاكَ في النّعلِ، إنّني \*\* رَأَيتُكَ ذا نَعْلٍ إذا كنتَ حَافِيَا وَإِنّكَ لَا تَدْرِي أَلَوْنُكَ أَسْوَدٌ \*\* من الجهلِ أَمْ قد صارَ أَبيضَ صافِيَا

وفي الإطار الأقرب إلى الفكاهة، يروى أن أبا العتاهية ودعبل الخزاعي وأبا نواس مرّوا بثلاث نسوة، تلبس كل واحدة منهن ثوباً بلون مختلف، فأرادوا التَّندُر بألوان الثياب الثلاثة، الأبيض والأسود والأحمر، فجادت قريحة كل منهم باللون الذي اختاره.

فقال أبو العتاهية في الثوب الأبي<mark>ض:</mark> تَبَدَّى في ثياب من بياض \*\* بأجفان وألحــاظٍ مِـراض فقلت له عبرتَ ولم تسلم \*\* وإنى منــك بالتسليم راض

تبارك من كسا خديك ورداً \*\* وقدك مثل أغصان الرياض فقال نعم كساني الله حسناً \*\* ويخلق ما يشاء بلا اعتراض فثوبي مثل ثغري مثل نحري \*\* بياض في بياض في بياض

وقال دعبل الخزاعي في الثوب الأسود:

تبدى في قميص من سواد \*\* تجلى في الظلام على العباد فقلت له عبرت ولم تسلم \*\* وأشمتَّ الحسود مع الأعادي فقال نعم كساني الله حسناً \*\* ويخلق ما يشاء بلا عناد فثوبك مثل شعرك مثل حظى \*\* سواد في سواد في سواد

وقال أبو نواس في الثوب الأحمر:

تبدى في قميص من لهيب \*\* عدولاً لي يُلقبُ بالحبيب فقلت من التعجب أنت بدر \*\* وقد أقبلتَ في زِيِّ عجيب أُحُمرة وجنتيكَ كَسَتْكَ هذا \*\* أمر أنت صبَغتَه بدمِ القلوب فقال الشمسُ أهدَتْ لي قميصاً \*\* قريبَ اللون من شفقِ المغيب فثوبي والمُدامُ ولونُ خدي \*\* لهيبٌ في لهيبٍ في لهيب

وفي الوصف والغزل باللونين الأبيض والأسود، يقول أبو قيس: رأيتك في السواد فقلت بدراً \*\* بدا في ظلمة الليل البهيم وألقيت السواد فقلت شمس \*\* محت بشعاعها ضوء النجوم

#### وصولاً إلى الشعر الحديث

ويطالعنا الأبيض والأسود في الشعر الحديث ضمن مواضيع شتى، نكتفي منها بالإشارة إلى قصيدة "الأبيض والأسود" للشاعر العراقي أحمد مطر التى تمحورت حول التمييز العِرقى:

في موقدنا ... رجل أبيض يغفو مبترداً في الظل. يحرق فحمر مقعد من موقدنا ... رجل أسود يعمل محترقاً في الحقل. خيط دخان يصعد يحرق ذاك ... ليصعد هذا هذا الأسود يجنى (القطن) لمن السؤدد؟ ألهذا الأبيض ... وذاك الأبيض أمر ذاك الأسود؟ يجنى عرق الأسود!

(3)

في رأس أبي ... كان يعيش الشعر الأسود يوم أتاه الشعر الأبيض لم يقتل أو يطرد. لكن لمَّا ازداد الأبيض يوماً ... طرد الأسود.

غير أن واحداً من أجمل ما قيل في الإنسانين الأبيض والأسود، وأرقى تصوير لهما، هو ما جاء على لسان سعيد عقل في قصيدته "غنيت مكة"، التي يصف فيها الحجيج في بيت الله الحرام، حيث يتساوى الجميع، فيقول:

وأعزّ ربي الناس كلهم \*\* بيضاً فلا فرّقت أو سودا

## الأبيض والأسود في الرواية



قد تكون عبارة "الأبيض والأسود" مجتمعة أو مفككة من العناوين الشائعة في روايات أجنبية، رغم أن روايات عربية كثيرة حملت هذا الاسم أيضاً في العقود الماضية. وهي من بين العناوين وكذلك في مضامين هذه الروايات التي قد تتناول تناقضات ما أو تمظهرات متضادة متكاملة، أو فكرة العنصرية او الاستبداد أو غير ذلك.

لكن نختار هنا بعض القصص والروايات الشهيرة التي مرَّت في عناوينها عبارة الأبيض أو الأسود أو كلاهما معاً.

#### رواية الزنبقة السوداء

"الزنبقة السوداء" هي رواية الكاتب الفرنسي الشهير ألكسندر دوما، الذي اشتهر برواياته التاريخية التي تجمع ما بين المغامرات الفردية والأحداث السياسية... ومن أشهر أعماله (الفرسان الثلاثة) و(الكونت دي مونت كريستو).

تدور أحداثها في هولندا في القرن السابع عشر، حيث كانت الاضطرابات السياسية والقتال على أشده بين الأحزاب السياسية المتصارعة وفي خضم هذه الصراعات تنشأ قصة حُب بين كورنيليوس وروزا وينشأ السر الكبير لاكتشاف نوع نادر من الزنابق ذات اللون الأسود.

تختلط السياسة بالمغامرات بالحُب في هذه الرواية، حيث كثيراً ما يكون الحُب ضحية السياسة، ويكون الطمع والحسد أقوى من الأخلاق.





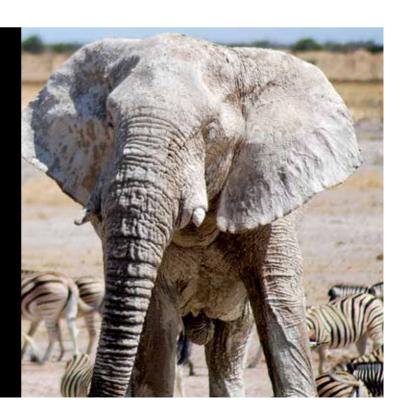
#### حليب أسود للروائية التركية أليف شفق

مدفوعة بقوة الأمومة وعطائها، وعشق الكتابة وأسرارها، تنقل التركية أليف شفق في يومياتها "حليب أسود" الصراعات التي اعتملت في داخلها قبيل زواجها ثمر أثناء حملها بابنتها وإنجابها، ثمر يوميات الكاتبة الأمر، ومحاولات التوفيق بين الكتابة والأمومة، والتساؤل عما إن كان أحد الأمرين يعارض الآخر أو يقف في طريقه.

تخوض شفق في مذكراتها في مواضيع الأمومة والكتابة والأدب، وتعرض مختلف الآراء التي تتناول هذه العلاقة الشائكة، وتنقل حكايات عدد من الأمهات الكاتبات، وبعض حكايات أولئك اللائي فضلن الكتابة على الأمومة، وتنقل وجهات نظرهن ودفاعهن عن اختياراتهن، معلقة عليها تارة، ومعجبة بهن تارة أخرى.

## الفيل الأبيض

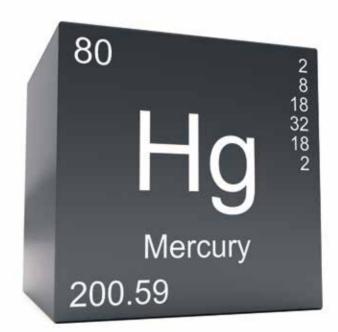
يستخدم مصطلح "الفيل الأبيض" على مستوى الاقتصاد في الدول، أو على مستوى استثمارات الشركات والمؤسسات أو حتى على مستوى الأفراد إذا ما كان استثمار أموالهم أو أوقاتهم في مشاريع غير مفيدة وغير مجدية اقتصادياً، ولا تحقق عوائد مجزية مادياً أو معنوياً على أرض الواقع، أو تشغيلهم في المؤسسات في أعمال ضخمة من حيث حجمها والمجهود المبذول فيها ولكنها غير مهمة من حيث القيمة. وفي التراث التايلندي تحترم الفيلة احتراماً كبيراً، ومنها الفيل الأبيض الذي يكون لونه مزيجاً من اللونين البني بحكم القانون. وتقول القصة التاريخية إن الملك اعتاد إهداء بعكم القانون. وتقول القصة التاريخية إن الملك اعتاد إهداء فيل أبيض لأعضاء حاشيته الذين يرغب في القضاء عليهم والتخلص منهم، إذ إن تكاليف رعاية هذا الحيوان باهظة جداً، وبهذا يضمن صعوبة معيشتهم، في الوقت الذي لا يمكنهم فيه التفريط فيه كونه هدية الملك.



## الزئبق الأسود

يُعدّ الزئبق الأسود من المعادن الأسطورية التي يكثر البحث عنها، فهو يمثل كنزاً لكثير من الناس، بعضهم يؤمن بوجوده والبعض الآخر يشككون فيه، ذلك السائل الذي يعطي صاحبه سر الخلود والطاقة الكبيرة، ويستغله المشعوذون والكذَّابون، لخداع الناس وإشعارهم بامتلاك القوة والمال والسيطرة.

قام جابر بن حيان بتقسيم الزئبق إلى نوعيْن، النوع الأول وهو الزئبق الطبي الرمادي المعروف الذي يستخدم في عدة مجالات أهمها في أدوات قياس الضغط وغيرها، والنوع الثاني هو الزئبق المركَّب من كل المواد الكيميائية الموجودة في الجدول الدوري، الذي أخذه الناس والعرَّافون على أنه الزئبق السحري، ويقال له الزئبق الفرعوني، أو زئبق الكهنة، حيث يُعتقد أن الفراعنة كانوا يضعون قارورة زجاج صغيرة عند رقبة الملك وفي رحم الملكة عند تحنيطها حتى يعطيها القوة ويحرسها من الجن والعفاريت، ولكن بعد الفحص تبيَّن أن هذه الزجاجة تحتوي على دم الملك ومواد التحنيط ومواد عضوية، وبفعل التحلل تحوَّلت إلى سائل لزج قريب من كثافة الزئبق.



## الفراشات البيضاء لإنتاج الطاقة الشمسية

أظهر بحث علمي جديد أن الفراشات البيضاء قد تكون كلمة السر نحو اكتشاف تقنيات جديدة لإنتاج الطاقة الشمسية بكفاءة أعلى وتكلفة أرخص، فقد قام فريق من الخبراء في "جامعة إكستر" باختبار تقنيات جديدة لتوليد الطاقة الكهروضوئية، وهي طرق تستخدم في تحويل الضوء إلى طاقة. وقد وجد العلماء أنه بتقليد وضعية حرف (٧) الذي تتخذه "فراشات الملفوف البيضاء" لتدفئة عضلات الطيران لديها قبل إقلاعها، يمكن أن يرفع من الطاقة التي تنتجها اللوحات الشمسية بحوالي 50% تقريباً. الأمر الأهم أنه باستنساخ البنية الشبيهة بالجناح في نظام الطاقة الشمسية، فإن نسبة الطاقة إلى وزن البنية الإجمالية للنظام ازدادت بمقدار 17 ضعفاً، مما جعله أكثر فعالية في إنتاج الطاقة.

تُعرف الفراشات البيضاء بقدرتها على الطيران أفضل من الفراشات الأخرى في الأيام الملبدة بالغيوم. ويعتقد أن هذه القدرة مستمدة من وضعية حرف (V) المعروفة بـ "التعرض الانعكاسي للشمس" (reflectance basking) حيث تتخذ الفراشات هذه الوضعية لأيام حتى تزيد من تركيز الطاقة الشمسية على صدورها مما يمكِّنها من الطيران. كذلك توجد هياكل فرعيّة خاصة لأجنحة الفراشات تسمح لضوء الشمس أن ينعكس بالكفاءة القصوى لتضمن أن عضلات الطيران سيتم تدفئتها إلى درجة الحرارة المثالية للطيران في أسرع وقت ممكن.

المصدر: /https://nasainarabic.net/main/articles/view/ butterflies-heat-up-the-field-of-solar-research





#### الصندوق الأسود

يعتقد كثير من الناس أن لون الصندوق الأسود في الطائرات هو الأسود، ولكن لونه برتقالي أو أصفر، وذلك لتمييزه بسهولة بين حطام الطائرة. ولا يزال سبب منحه هذا الاسم غير معروف تماماً. فالبعض يقول إنه سمي باللون الأسود لأنه يسجل حوادث سوداء ككوارث تحطم الطائرات. ويسمى أيضاً بـ "مسجل معلومات الطائرة". هناك رأي آخر يعود بالتسمية إلى أن مسجلات المعلومات الأولى نفسها كانت سوداء اللون من الداخل لمنع التسربات الضوئية من تدمير شريط التسجيل كما في غرف التصوير الفوتوغرافي.

في العام 1953م، كان خبراء الطيران يجاهدون في سبيل معرفة أسباب حوادث سقوط عدد من طائرات شركة "كوميت" التي بدأت تلقي ظلال الشك على مستقبل الطيران المدني برمته. وبعد عام اقترح عالم طيران أسترالي يدعى ديفيد وارن صنع جهاز لتسجيل تفاصيل رحلات الطيران. وكان الجهاز الأول أكبر من حجم اليد، ولكنه يستطيع تسجيل نحو أربع ساعات من الأحاديث التي تجري داخل مقصورة القيادة وتفاصيل أداء أجهزة الطائرة. وأصيب الدكتور وارن بالدهشة عندما رفضت سلطات الطيران الأسترالية جهازه وقالت إنه "عديم الفائدة في مجال الطيران المدني". وأطلق عليه الطيارون اسم "الأخ الكبير" الذي يتجسس على أحاديثهم. فنقل الدكتور وارن ابتكاره إلى بريطانيا التي رحَّبت به بحماس، وبعد أن بثَّت إذاعة بي بي سي تقريراً حول الجهاز تقدَّمت الشركات بعروضها لتطويره وصناعته.

## البيت الأبيضِ The White House

ربما يكون البيت الأكثر شهرة في العالم، فهو مقر الإقامة والرئاسة لرئيس الولايات المتحدة الأمريكية، وهو المقر الرسمي والمركزي لأعلى سلطة تنفيذية في الولايات المتحدة الأمريكية، كما يمكن وصفه موضوعياً، ولكنه الآن مركز قيادة العالم على ما يصفه مناهضوه أو مساندوه.

يقع في العنوان المعروف بواشنطن دي سي، مقاطعة كولومبيا، 1600 شارع بنسلفانيا، ويُعد أشهر القصور الرئاسية في العالم. بينما كان يتمر تطوير العاصمة واشنطن عقدت مسابقة لاختيار مهندس لتصميم البيت الأبيض، ولقد فاز بها المهندس جيمس هوين. بُدئ العمل فيه في عام 1792م حيث أُحضرت الأحجار من أسكتلندا، وأشرف على بنائه الرئيس جورج واشنطن. يقع البيت الأبيض على قطعة أرض مساحتها 7.3 هكتار، ويتكوَّن أساساً من الحدائق ومجمع البيت الأبيض الذي يتكوَّن بدوره من المقر الرئيس والجناح الشرقي والجناح الغربي.



## خروف أسود وخروف أبيض

"خروف أسود" هو تعبير اصطلاحي بين الناطقين بالإنجليزية، يُستخدم لوصف عضو غريب من داخل مجموعة ما، وخاصة داخل الأسرة. وأصل المصطلح نابعٌ من حالة شائعة بين الأغنام، حيث يُولد أحد الخراف بلون أسود عوضاً عن اللون الأبيض السائد. وتبرز هذه الأغنام بين القطيع، وعادةً ما يُعد صوفها ذا قيمةٍ أقل. وللمصطلح مدلول سلبي عادة ويأتي في سياق يُعبِّر عن التمرد.

وفي علم النفس، يشير "تأثير الخروف الأسود" إلى ميل أعضاء مجموعة ما للحكم السلبي على بعض الأعضاء مقارنة بالآخرين. ويُقصد به فرد يحمل قيماً ومعتقدات مختلفة عن بقية القطيع.





## الثقب الأبيض هو نفسه الثقب الأسود... ربما!

لكن الرحلة إلى أحد الثقوب السوداء هي رحلة ذات اتجاه واحد، أي ذهاب بلا عودة. فبمجرد أن تجتاز النقطة التي لا يستطيع الضوء المرور من خلالها، لا يبقى أمامك مجال للعودة. وعلى الأرجح، ستموت بطريقة عنيفة.

عندما يستهلك نجم هائل وقوده، ينهار بفعل وزنه، ويهوي إلى أحد الثقوب السوداء. فقط النجوم ذات الوزن الكبير، التي تكون عادة أكبر من شمسنا بنحو 25 مرة، هي التي يؤدي موتها إلى ظهور ثقب أسود. دعنا نقول إنك وصلت بطريقة أو بأخرى إلى أحد هذه الثقوب السوداء، فما الذي ستراه؟

في الواقع لا شيء. فقط اللون الأسود. ولو قمت بالدوران حوله، ستجد أنه كروي الشكل، ليس كتلك الثقوب المحمولة المسطحة التي تظهر في أفلام الصور المتحركة.

ولرؤية منظر أكثر إثارة، انتقل إلى مركز درب التبانة، حيث يوجد ثقب أسود هائل أكبر من الشمس بحوالي أربعة ملايين مرة. وقد أدَّت جاذبية هذا الثقب الأسود إلى تجمع كثير من جزيئات الغبار والغازات التى تراكمت على شكل أسطوانة نتصاعد داخل الثقب.

ذلك القرص الساخن له منظر أخّاذ. أما بالنسبة للثقب الأسود نفسه، فلن يكون بإمكانك رؤيته مباشرة. إذ إنه مغلف بالغبار والغازات. لكن بإمكانك أن ترى كيف تقوم جاذبية الثقب الأسود بتغليف أشعة الضوء حولها، محدثة بذلك صورة بصرية في المواد المحيطة بالثقب، يطلق عليها اسم "ظل الثقب الأسود".

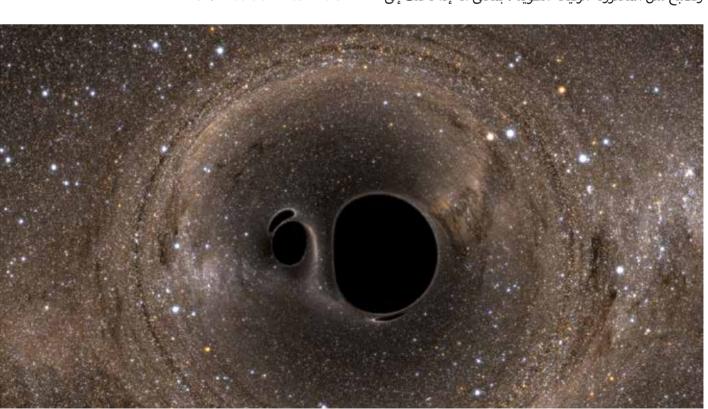
تقول الفرضيات إنك إذا اقتربت من الثقب الأسود، فسوف تتمدّد وتصبح مثل المعكرونة الرفيعة الطويلة، بمعنى أنه إذا دخلت إلى

الثقب الأسود بأقدامك أولاً، فسوف تتعرّض أقدامك لجاذبية أكبر بكثير من الجاذبية التي يتعرَّض لها رأسك. وكلما اقتربت أكثر من الثقب، سيؤدي الفرق في قوة الجاذبية التي تتعرّض لها بين رأسك وأقدامك إلى أن يتضخم رأسك حتى ينفصل عن جسمك. وعلى الفور تقوم هذه الجاذبية المتردِّدة بتحويل كل خلية في جسمك وكل جزيء وكل ذرة إلى أجزاء أصغر.

يظهر مفهوم الثقب الأبيض كجزء من حل الفراغ لمعادلات حقل أينشتاين، فيكون أحد أطراف الثقب الدودي عبارة عن ثقب أسود يسحب المادة نحوه، في حين يُوجد ثقب أبيض عند النهاية الأخرى. يُمثل الثقب الأبيض المعاكس الزمني النظري للثقب الأسود. وبرهن عالم الفيزياء ستيفن هوكينغ على أن الثقب الأسود يُصدر أشعة ويستطيع أن يتوازن حرارياً، ويبقى هذا التوازن ثابتاً عند انعكاس الزمن. لذلك، فإن المعاكس لحالة الثقب الأسود الموجود في توازن حراري هو ثقب أبيض في حالة توازن حراري، مما يعني أن الثقب، أسود كان أمر أبيض، هو الشيء نفسه.

تتشكل الثقوب السوداء الحقيقية جرّاء انهيار النجوم. لكنّ الثقوب البيضاء تتحرك بعيداً عن المادة، ولذلك لا يُمكن أن تُوجد في حالة اتصال مع ثقوب سوداء لأن وجود المادة سيتسبَّب في انهيارها. ولذا، لا تزال الثقوب البيضاء مجرد مفهوم نظري عالي المستوى؛ ولم يستطع أي شخص رصدها، وقد لا يتمكَّن أحد من القيام بذلك. ويعتقد بضعة علماء أنّ الثقب الأبيض قد يكون جزءاً من مفهوم يُعرف بـ "الكون الولود".

المصدر (بتصرف): /nasainarabic.net/education/articles/ view/what-is-a-white-whole



# أنت قبل قراءة كتاب غير ما بعده





Al-Qafilah Bi-Monthly Cultural Magazine A Saudi Aramco Publication September - October 2017 Volume 66 - Issue 5 P. O. Box 1389 Dhahran 31311 Kingdom of Saudi Arabia www.saudiaramco.com

